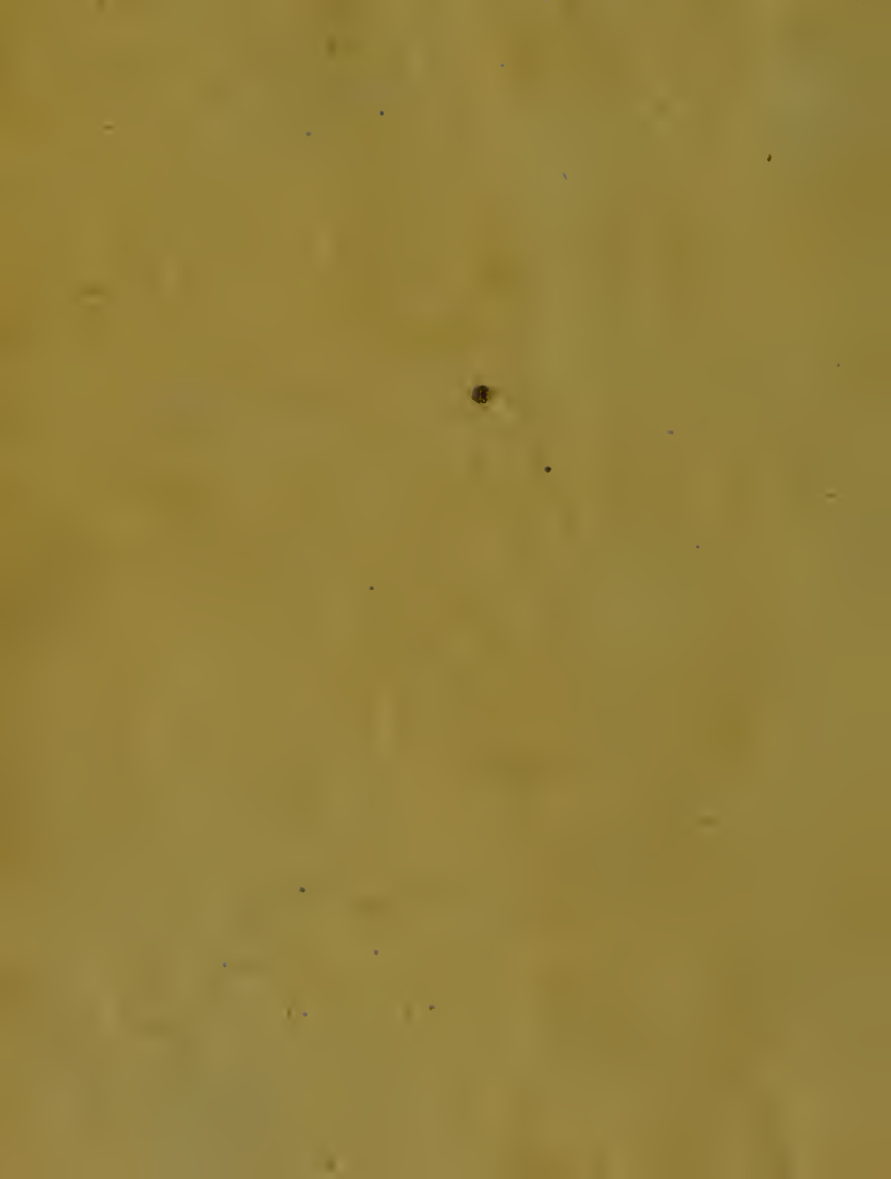

24ColorCard CameraTrax.com





System

der

practischen Heilkunde

Ein Handbuch

für

academische Vorlesungen und für den practischen Gebrauch

von

D. Christoph Wilhelm Hufeland

Herzogl. Sachs. Weim. Hofrath und Leibarzt und ordentl. Professor der Medizin zu Jena

Erster Band

Allgemeine Therapeutic.

Jena und Leipzig,
bey Friedrich Frommann.
1800.



H e r r n

D. Phil. Gabr. Hensler

Königl. Dänischen Archiator und Professor der Medizin zu Kiel

u n d

H e r r n

D. Lebr. Friedr. Benj. Lentin

Königl. Grofsbritt. Leibmedicus zu Hannover

im dankbaren Gefühl der unsterblichen Verdienste, die Sie sich um die Menschheit und um die heilende Kunst erworben haben,

und dessen,

was Sie dem Verfasser für seine eigne Ausbildung waren,

g e w i d m e t.

Vorrede.

Wir leben in dem Zeitalter der Neuerungen und Umſchaffungen, und auch die Heilkunſt hat den Einfluſs dieſes herrſchenden Geiſtes der Zeit ſehr lebhaft erfahren. — So ſehr ich dieſes Weiterſtreben des menſchlichen Geiſtes, dieſe Anſtrengung, das gleichſam durch Sturm zu anticipiren, was der ruhige Fortſchritt der Zeit uns vielleicht ſicherer aber langſamer verſchafft hätte, er-

kenne, und das Gute darinn zu schätzen weiſs; so sehr ich überzeugt bin, daſs die Nachwelt die schönsten Früchte davon erndten wird; so ist doch nicht zu läugnen, daſs die Gegenwart einer solchen Periode viel Nachtheiliges mit sich führt, daſs man bey jenem Niederreiſsen manches Gute und Treſsliche verlieren, und bey dem genialischen Emporstreben auf manche gefährliche Abwege gerathen kann, wovon die Rükkehr nicht immer leicht ist. Dieſs alles wird um so wichtiger und bedenklicher, wenn die Rede nicht von einer speculirenden Wiſſenſchaft, sondern von einer practiſchen Kunst ist, wenn der Gegenstand nicht etwas gleichgültiges, sondern Menschenwohl, Leben und Tod, betrifft. Hier zu irren, ja nur unschlüſſig hin und her zu schwanken, ist sehr traurig, und für den Mann von Gefühl und Gewiſſen höchst peinlich; Und nun denke man sich die Lage, in der sich jezt der anfangende Arzt, ja

ſelbſt ein groſser Theil älterer Practiker befindet, wenn es darauf ankommt, einen beſtimmten Geſichtspunkt zu ergreifen, und einen feſten Schluſs zu faſſen. Während ihm die eine Parthey zuruft, es müſſe alles in der Medizin aus einem höchſten Grundſatze *a priori* deducirt werden, verſichert ihm die andere, es exiſtire blos empiriſche Wahrheit in dieſer Wiſſenſchaft; Während eine zum Theil ſehr reſpectable Parthey ihm ſagt, es müſſe alles aus dem Begriff von Erregbarkeit und Erregung erklärt und abgeleitet werden, wird er von der andern, nicht weniger achtungswerthen, auf die Materie, ihre Miſchung und Verhältniſſe, als einzige Urſache der Erſcheinungen im geſunden und kranken Zuſtande, hingewieſen; und noch andere rathen ihm wohlmeynend, lieber gar nichts zu erklären, ſondern blos der Erfahrung als Wegweiſer zu folgen. — Wem ſoll er nun glauben? Wem ſoll er folgen?

In dieser Krise schien es mir heilsam, ja nothwendig zu seyn, einen Standpunkt zu wählen und anzugeben, in welchem sich diese verschiedenen Ansichten vereinigen und zum practischen Gebrauche benutzen liefsen, in welchem das Gute aller Partheyen, mit Weglassung des Unbrauchbaren, herausgehoben, die ächt practischen Resultate aller Zeiten aufgenommen, und der Mittelweg zwischen unfruchtbarer Speculation und blinden Empirismus gehalten würde. Diefs war mein beständiges Ideal bey meiner eignen Fortbildung in unsrer Wissenschaft, und es war auch mein Hauptzweck bey Abfassung des gegenwärtigen Werks.

Von jeher war es das Bestreben selbstdenkender Aerzte, die Medizin, als Untersuchung und Bearbeitung des lebenden Wesens, den Gesetzen des Lebens zu unterwerfen, ihre Regeln aus diesen Gesetzen abzuleiten, und sie so,

getrennt von den rein chemiſchen und mechaniſchen Naturwiſſenſchaften, als eine eigenthümliche organiſche oder Lebenswiſſenſchaft darzuſtellen. Unverkennbar, nur in verſchiedenen Formen ausgedrückt, blikt dieſe Tendenz aus den Schriften eines *Baglivi*, *Stahl*, *Boerhave*, *F. Hofmann*, *Gaubius*, *Haller*, *Zimmermann*, *Cullen etc*, hervor, und, wer die Worte von den Sachen, den Geiſt von der Form zu unterſcheiden weiſs, wird ſchon in ihnen die Keime und Grundzüge unſrer jetzigen verbeſſerten Theorie finden. — Die neueſten Zeiten haben, unterſtüzt durch die groſsen Entdeckungen der Chemie und Phyſic, und durch ächt critiſche Philoſophen geleitet, die Heilkunde dieſem Ziel um ein groſses näher gebracht, und es würde undankbar ſeyn, hier nicht die Verdienſte eines *Brown* um die genauere Beſtimmung des Reizverhältniſſes, ſo wie eines *Reil* um die beſſere Würdigung des materiellen

Zuſtands als Beſtimmung des Lebenden, öffentlich anzuerkennen, und zu rühmen.

So ſehr ich aber die Bemühungen dieſer Männer, ſo wie eines *Darwin*, *Schaeffer*, *Mezger*, *Selle*, *Herz*, *Plouquet*, *Erhard*, *Brandis*, *Röſchlaub*, *Schmid*, *Schelling*, *Himly*, *Rooſe etc.* um die Theorie der Heilkunde erkenne und ſchätze, ſo wird doch jeder unbefangene zugeben müſſen, daſs unſre Erkenntniſs noch groſse Lücken hat, und daſs wir noch nicht weit genug vorgerükt ſind, um ein vollkommnes wiſſenſchaftliches Gebäude aufführen zu können, ſondern uns oft noch genöthigt ſehen, ſtatt erkannter Wahrheiten empiriſche Sätze aufzunehmen. Daher ſchien es mir für den gegenwärtigen Zuſtand der Wiſſenſchaft am gerathenſten zu ſeyn, das Mannigfaltige unter möglichſt einfache Geſichtspunkte zu bringen, die Krank-

heitserſcheinungen ſo wie die Wirkungen der Mittel und Methoden auf die bis jezt erkannten Geſetze des Lebens und Organismus zu reduciren, dadurch in die verſchiedenen Theile und Behandlungsarten Konſequenz und Zuſammenhang zu bringen und das Widerſprechende aufzuheben, die Lücken aber durch reine Erfahrungsſätze auszufüllen, und alles auf den Heilzweck zu beziehen, welches allein den Nahmen einer practiſchen Behandlung der Wiſſenſchaft verdient. Dabey habe ich geſucht, nicht allein für alles, was in der ſpeziellen Praxis vorkommt, Prinzipien aufzuſtellen, ſondern auch ſelbſt für neue Forſchungen und Erweiterungen der Kunſt die Geſichtspunkte anzugeben. — Dieſs, und nicht mehr, ſoll der Nahme Syſtem bedeuten, den ich dieſem Werke gegeben habe.

Es ſchien mir zu einer völlig befriedigenden und umfaſſenden Anſicht

des lebenden Ganzen und aller darinn möglichen Veränderungen nöthig, es weder als eine blos erregbare Monade, noch als ein blos chemiſches Laboratorium, ſondern als das, was es wirklich iſt, eine beſtändige Verkettung beyder Verhältniſſe des dynamiſchen und materiellen, wo die Erregbarkeit immer die Materie und die Materie wieder die Erregbarkeit beſtimmt, zu betrachten, und dieſen ewigen Cirkel, dieſe ſich immer gegenſeitig beſtimmende Wechſelwirkung, oder, was es mit einem Worte ausdrükt, den Organismus, als die Grundurſache aller Erſcheinungen, und als den Hauptgegenſtand, auf welchen der Arzt zu wirken habe, aufzuſtellen. Der Hauptſatz, den ich daher zur Grundlage der ganzen Therapeutic zu machen, und durch alle ihre Theile durchzuführen geſucht habe, iſt: Jede Einwirkung ins Lebende afficirt und verändert gleichzeitig ſowohl ſeine Erregbarkeit als ſein materielles Verhält-

nifs, folglich den Organismus im Ganzen; Jede pathologifche und therapeutifche Operation hat alfo zugleich einen dynamifchen und materiellen Karakter, und nur die Vereinigung beyder Anfichten, unter der Kategorie, Organismus und organifche Veränderung, kann den Arzt eine vollkommne Ueberficht feines Gefchäfts und aller dabey möglichen Wirkungen geben. — Nach diefen Gefichtspunkten glaube ich die Lehre von der Naturtherapeutic, von der Würdigung der Materie als Heilungsobjekt, von der Wirkungsart der Arzneymittel und der qualitativen Verfchiedenheit der Reize, von der antagoniftifchen oder metaftatifchen Affection, von der Wirkung und Anwendung ausleerender Mittel, künftlicher Gefchwüre etc. berichtigt, und in ihr gehöriges Licht gefezt zu haben. — Noch mufs ich bemerken, dafs ich mich häufig ftatt des ehedem gebräuchlichen Worts, Lebenskraft, des Worts, Erregbarkeit, be-

dient habe, nicht als ob ich damit eine neue Meynung verbunden hätte (indem ich durchaus nur die Worte zu überſetzen nöthig gehabt habe), ſondern weil es jezt gebräuchlicher, und weniger Misdeutungen der philoſophiſchen Grammatic ausgeſezt iſt; ohnerachtet ich geſtehen muſs, daſs zur Bezeichnung des generiſchen Begriffs (da ſelbſt nach den neuern Auslegungen das Wort Erregbarkeit nur das Perceptionsvermögen (Reizfähigkeit), nicht aber das Wirkungs- oder Reactionsvermögen bezeichnet), das Wort Lebenskraft immer noch brauchbar und nothwendig bleibt.

Und nun zum Schluſs noch ein Paar Worte über dieſes Buch in Beziehung auf mich. Ich bitte daſſelbe als mein mediziniſches Glaubensbekenntniſs und als Schlüſſel und Kommentar meiner übrigen Schriften und hie und da

geäuſserten practiſchen Meynungen anzuſehen. Ich halte es für meine Pflicht, da man die Güte gehabt hat, meinen practiſchen Schriften einige Aufmerkſamkeit zu ſchenken, die denſelben zum Grunde liegenden Sätze im Zuſammenhang darzuſtellen, und ihre ſyſtematiſche Verbindung zu zeigen. Glüklich würde ich mich ſchätzen, wenn ich dadurch den doppelten Zweck erreichte, nicht allein im Allgemeinen zu nutzen, ſondern auch mich für künftigen Misverſtändniſſen und Streitigkeiten zu ſchützen, und meine wahren Abſichten ins Licht zu ſetzen. Wahrheit zu ſuchen und zu verbreiten, ohne Rükſicht auf Privatvortheile der Menſchheit möglichſt nüzlich zu ſeyn, und auch nach meinen geringen Kräften an practiſcher Vervollkommnung der Kunſt zu arbeiten, dieſs waren von jeher die Hauptzwecke meiner Wirkſamkeit. Auch gegenwärtiges Werk tritt ganz anſpruchlos und unbefangen in die Welt; es ſoll nicht

den Verfaſſer ſondern die gute Sache der wahren mediziniſchen Aufklärung befördern und heben, es ſoll nicht neue Autoritäten aufſtellen, ſondern vielmehr den Glauben an Autoritäten vermindern, und beſcheidene Prüfung, Toleranz, Gemeinſinn, Vereinigung der Gemüther zu den höhern Zwecken der Kunſt (Eigenſchaften, die leider immer ſeltner zu werden anfangen) lehren und befördern. — Erreiche ich dieſe Zwecke, bin ich ſo glüklich dieſe Ueberzeugung bey dem Achtungswerthen Theil des mediziniſchen Publicum hervorzubringen, ſo bin ich reichlich belohnt, denn von dieſem misverſtanden oder verkannt zu werden, thut mir wehe. Wie der nicht Achtungswerthe Theil mich und meine Handlungen beurtheilt, iſt mir völlig gleichgultig.

Ich habe mich ſo viel wie möglich bemuht, alles Polemiſche und beſonders die perſönlichen Anfuhrungen zu

vermeiden, ſo oft ich auch dazu Gelegenheit gehabt hätte. Es ſcheint mir weder ſchicklich noch nüzlich, durch nahmentliche Anführung und Herabſetzung derer, von denen man abweicht, ſich ein ſiegreiches und dictatoriſches Anſehen zu geben; Ich bin vielmehr überzeugt, daſs durch ein ſolches Verfahren gerade der wahre Zwek ſolcher Discuſſionen, unbefangene Prüfung der Sache, verhindert, und das Gemüth unvermerkt von der Sache auf die Perſonen, von ruhiger Betrachtung auf Animoſität und Partheyſucht, geführt werde. Höchſtens kann es dazu dienen, die Unmündigen zu blenden. — Aufmerkſamen und Sachkundigen Leſern kann ich es ſo ſchon zutrauen, daſs ſie ſolche Stellen bemerken, und ſelbſt beurtheilen werden, auf welcher Seite die Wahrheit iſt. Jedes ſolches Urtheil, wenn es gründlich iſt, und den Stempel eines reinen und unbefangenen Gemüths trägt,

wird mir willkommen ſeyn, es falle übrigens für oder wider mich aus, denn nicht für mich, ſondern für die Wahrheit, habe ich geſchrieben.

Jena im Julius 1800.

D. Hufeland.

Practiſche Bibliothek.

Nicht blos der gelehrte, ſondern auch der practiſche Arzt muſs leſen, um ſich zu vervollkommnen. Das Studium der Natur und die Literatur ſind die beyden Quellen, durch die er nicht allein die Materialien zum Nachdenken, ſondern auch die nöthige Kultur und Richtung ſeines Geiſtes für dieſes Geſchäft erhält. Durch letztre inſonderheit macht er ſich die Erfahrung aller Zeiten und Völker eigen, ſichert ſich für Einſeitigkeit, und hält gleichen Schritt mit der Zeit und mit dem Fortſchreiten der geſammten Menſchheit in dieſem Theile des Wiſſens.

Dazu gehört aber ein zweckmäſsiges Leſen, und auch hier iſt es weit beſſer *multum* als *multa*. Durch zu vieles und unverdautes Leſen verliert man ſich ſelbſt, lähmt ſeine eigne Denk- und Productionskraft, und wird endlich ein Buch, ein bloſses Repertorium. Durch Leſen ſeichter, irriger, inconſequenter oder phantaſtiſcher Schriften verdirbt man ſich nicht nur objectiv durch Annahme unfruchtbarer oder unrichtiger Materialien, ſondern noch mehr subjectiv durch Annahme einer ähnlichen verſchobenen Denk- und Vorſtellungsart. — Ueberdieſs iſt ja dem eigentlichen Practiker ſelten ſo viel Zeit, Luſt und Geld verliehen, um eine ausgebreitete Lectüre machen zu können.

Man erlaube mir daher, hier eine Auswahl von Büchern aufzuſtellen, die ich zum Behuf des Practikers für vorzüglich nützlich halte, wobey ich aber im voraus erinnere, daſs man nicht etwa glaube, daſs dieſs die einzigen wären, und auſser dieſen nicht noch andre mit eben dem Recht genannt zu werden verdient hätten. Ich bitte ſie nur als ſolche zu nehmen, die ich für meine Ausbildung und meinen practiſchen Gebrauch vorzüglich nützlich gefunden habe, und die ich daher mit Ueberzeugung und aus eigner Erſahrung empfehlen kann. — Die wichtigern Schriften über einzelne Krankheiten werden bey jeder derſelben in der Folge vorkommen.

Ich theile alle Bücher, die ein Practiker braucht, in drey Klaſſen:

1. Allgemeine Anleitungen zur Praxis und Theorie derſelben.

2. Muſter der Nachbildung und Nachahmung im practiſchen Geſchäft.

Ich verſtehe darunter ſolche, bey denen es mehr auf den Geist ankommt, der darinnen herrſcht, als auf die Materialien, die ſie enthalten, mehr auf ihren *ſubjectiven* als *objectiven* Werth. Dieſe Schriften müſſen alſo nicht blos geleſen, ſie müſſen ſtudirt werden, damit man nicht blos auswendig lerne, was ſie enthalten, ſondern ſich den Geiſt, der darinnen weht, die Denk- und Handlungsweiſe des Verfaſſers eigen mache. Es giebt eine Menge Dinge in der Praxis, die ſich nicht lehren laſſen, eine Menge verwickelter, kritiſcher und

individueller Lagen, aus denen uns kein Syſtem, kein Compendium heraushilft, und die den anfangenden Arzt in die peinlichſte Verlegenheit ſetzen können. In ſolchen Fällen zu ſehen, welchen Ideengang ein *Boerhave*, *Sydenham*, *Brendel*, *Lentin*, *Wichmann*, *Herz*, *Selle*, *Frank* etc. nahmen, mit welcher Sagacität, Klugheit, Geiſtesgegenwart, Standhaftigkeit ſie ſich heraushalfen, — dieſs iſt von erſtaunlichem Werth. — Es iſt ausgemacht, daſs Beyſpiele das beſte Mittel zur Vollendung in einer practiſchen Wiſſenſchaft ſind, und dieſe Schriften haben eben den Nutzen für den Arzt, den die Feldzüge eines *Friedrich II.*, *Villars* etc. für den Tactiker haben. — Aber freylich gehört dazu, von Seiten der Schriften, daſs der Verfaſſer das Talent hat, ſeinen Geiſt hineinzulegen, und von Seiten des Leſers, daſs er ſie nicht blos lieſet, um Recepte und Formeln zu haſchen, ſondern in den Geiſt derſelben eindringt, und ſich oft fragt, ehe er weiter lieſt, wie würdeſt du in dieſem Falle gehandelt haben?

3. Repertorien zum Nachſchlagen, um practiſche Notizen und Materialien zu ſammlen, auch immer in der Kenntniſs der neuen Erſindungen und Bereicherungen der Heilkunſt mit fortzugehen.

I. Allgemeine Anleitungen zur Praxis.

Frank Epitome de curandis hominum morbis. Vol. V. Manheim 1792.

Vogel de cognoſcendis et curandis praecipuis corporis humani affectibus. Göttingen 1768. Ueberſ. von *Pohl* 1780.

Cullen Anfangsgründe der practiſchen Arzneywiſſenſchaft. 4 Bände. Leipzig 1789.

F. Hofmann Medicina ſyſtematica. Vol. VIII. Halle 1726. *Supplementum* 1740.

Burſerius de Canilfeld Inſtitutiones Medicinae practicae. Lipſ. 1787. Ueberſ. 5 Bände. Gieſsen.

Stoll Aphoriſmi de cognoſcendis et curandis febribus. Wien 1786.

Selle Rudimenta Pyretologiae methodicae. Berlin.

Reil über die Erkenntniſs und Kur der Fieber. Zweyte Auflage. 2 Bände. Halle 1797.

Selle Medicina clinica. Siebente Auflage. Berlin 1797.

Gregory über die Pflichten und Eigenſchaften des Arztes. Leipzig 1778.

Vogel Handbuch der practiſchen Arzneywiſſenſchaft zum Gebrauche für angehende Aerzte. Stendal 1781. 4 Bände.

Starke Heilkunde aller bekannten inneren Krankheiten des menſchlichen Körpers. Iena 1799.

Vogel Anleitung zum Krankenexamen. Stendal 1796.

Gruner Semiotice phyſiologica et pathologica generalis. Halle 1775. Teutſch. Zweyte Auflage. Iena 1794.

Kämpf Enchiridion medicum. Frankfurt 1788. Ueberſ.

van Swieten Commentarii in Boerhavii Aphorismos de cognoſcendis et curandis morbis. T. V. Hildburghauſen 1754.

Hensler Anzeige der hauptſächlichſten Rettungsmittel derer, die durch plötzliche Unglücksfälle leblos worden ſind. Altona 1770. von *Scherff* vermehrt.

Richter Anfangsgründe der Wundarzneykunſt. Göttingen 1787.

Zimmermann von der Erfahrung. Zürich 1777. 2 Theile.

Weber de caufis et fignis morborum. T. II.

Ofterdinger Anleitung fürs Landvolk. Zürich 1782.

Stolpertus oder der junge Arzt am Krankenbett. (vom GR May) 3 Theile.

Brown Elementa Medicinae. Mediolan: 1793. Ueberf. von *Pfaff* 1799. Zweyte Auflage.

(Prüfet und das Gute behaltet. — Caute incede, latet ignis fub cinere dolofo. Frank.)

II. Mufter zur Nachbildung.

Sydenham Opera. Genev. 1714.

Huxham Opera ed. Reichel. Lipf. 1773.

Baglivi Opera omnia ed. Baldinger. 1791.

Werlhoff Opera ed. Wichmann. T. III. Hannov. 1775.

Brendel Opufcula ed. Wrisberg. T. III. Gotting. 1769.

P. G. Schröder Opufcula medica. Norimb. 1778.

Ludwig Adverfaria medico-practica. V. III. Lipf. 1769.

Lentin Memorabilia circa aerem et morbos. Clausthal, Göttingen 1779.

— *Beobachtungen.* 2 Bände. Göttingen 1774. 1783.

— *Beyträge zur ausübenden Arzneywiffenfchaft.* Zweyte Auflage. Leipzig 1797.

Wichmann kleine theils gedruckte, theils ungedruckte Schriften. Hannover 1799.

— *Ideen zur Diagnoftik.* 2 Theile. Hannover.

Thilenius medizinifche und chirurgifche Bemerkungen. Frankfurt 1789.

Withers Bemerkungen über den Miſsbrauch der Arzneykunſt. Leipzig 1776.

Ruſh mediziniſche Beobachtungen und Unterſuchungen. Leipzig 1792.

Fritze mediziniſche Annalen. Leipzig 1781.

Herz Briefe an Aerzte. Mietau 1777.

Weikard vermiſchte mediziniſche Schriften. 4 Stück. Frankfurt 1778 — 82.

Tiſſot ſämmtliche Werke, herausgegeben von *Weber* und *Ackermann.*

de Haen Ratio Medendi. Vol. XIV. Vien. 1756.

Stoll Ratio Medendi. Vol. VII. Vien. (vorzüglich die erſten drey Bände.)

Marcard mediziniſche Verſuche. 2 Theile. Leipzig 1778.

Schäffer Verſuche aus der theoretiſchen Arzneykunde. 2 Theile. Nürnberg 1782.

v. Hoven Verſuch über das Wechſelfieber. 2 Theile. 1788.

Richter mediziniſch - chirurgiſche Bemerkungen. Göttingen 1796.

Pringle von den Krankheiten der Armee. Nach der ſiebenten Auflage überſetzt von *Brand.* Altenburg 1772.

F. Hofmann Medicina conſulatoria. Halle 1721. 12 Th.

Boerhave Conſultationes ed. Haller. Göttingen 1744.

C. L. Hoffmann vermiſchte mediziniſche Schriften, herausg. von *Chavet.* 3 Theile. Münſter.

Reil Memorabilia clinica, medico - practica. Vol. II. Halle 1790.

Theden neue Bemerkungen und Erfahrungen. 3 Th. Berlin 1771.

Thomſon mediziniſche Rathſchläge, überſ. von *Marcard.* Leipzig 1779.

III. Repertorien.

Sammlung auserlesener Abhandlungen für practische Aerzte. 19 Bände.
Der *Auszug daraus* in 6 Bänden.

Plouquet Bibliotheca medico-practica et chirurgica. Tübingen. Vol. VIII. *Supplementa.*

Unzer medizinisches Handbuch. Leipzig 1789.

Nicolai Rezepte und Kurarten. 3 B. Iena.

Sauvages Nosologia methodica. T. III. Amstelod. 1763.

Spiering Handbuch der innern und äussern Heilkunde. 5 Theile. Leipzig.

Tode medizinisch-chirurgische Bibliothek. Kopenhagen. 10 Bände.
Fortgesetzt unter dem Titel: *Medizinisches Iournal.*

Richter medizinisch-chirurgische Bibliothek. Göttingen. 16 Bände.

Baldinger Neues Magazin für Aerzte. 12 Bände.

Medizinisch-chirurgische Zeitung, herausg. von *Hartenkeil.* Salzburg, seit 1790.

Journal der Erfindungen, Theorieen und Widersprüche. Gotha. 32 Stück.

Journal der practischen Heilkunde, herausg. von *Hufeland.* 10 Bände.
Auch unter dem Titel: *Neues Iournal der practischen Heilkunde.* 3 Bände.

Bibliothek der practischen Heilkunde, herausg. von *Hufeland.* 3 Bände.

Journal der Chirurgie, Geburtshülfe und gerichtlichen Arzneywissenschaft, herausg. von *Loder.* 3 Bände.

Stark Archiv für Geburtshülfe, Frauenzimmer und neugebohrner Kinder Krankheiten, Iena. 4 Bände. *Neues Archiv* etc. 1 Band.

Formey medizinische Ephemeriden von Berlin. 1 B.

Arnemann Magazin für die Chirurgie. 2 Bände. Göttingen.

Gesner die Entdeckungen der neuesten Zeit in der Arzneygelahrtheit. 4 Bände. Nördlingen.

Augustin neueste Entdeckungen und Erläuterungen der Arzneykunst. 1 Band vom Iahr 1798. 2 Band 1799.

Neueste Annalen der französischen Arzneykunde und Wundarzneykunst, herausg. von *Hufeland.* 3 Bände.

Annalen der neuesten engl. und franz. Chirurgie und Geburtshülfe, von *Harles und Schreger.* Erlangen. 1 Band.

Italienische medizinisch-chirurgische Bibliothek, von *Kühn* und *Weigel.* 1 Band.

Schwedische Annalen der Medizin und Naturgeschichte, von *Rudolphi.* 1 Band.

Archiv der gesammten nordischen Arzneywissenschaft, von *Pfaff* und *Scheele.* 1 Band.

Museum der Heilkunde, von der *Helvetischen Gesellschaft correspond. Aerzte und Wundärzte.* (herausg. v. *Rahn.*) Zürich. 4 Bände.

Arnemann practische Arzneymittellehre. Göttingen 1799. Dritte Auflage.

Triller Dispensatorium pharmaceuticum universale. Frankfurt 1764.

Schlegel und *Wiegleb teutsches Apothekerbuch.* Gotha 1793.

Lewis neues englisches allgemeines Dispensatorium. Zweyte Auflage. 3 Bände. Breslau 1783.

Pharmacopoea Edimburgensis ed. Baldinger. Bremen 1784.

Piderit Pharmacia rationalis. Ed. tertia. Cassel 1791.

Sand und *Hahnemann von den Kennzeichen der Güte und Verfälschung der Arzneymittel.* Dresden 1787.

Inhalt.

Seite.

***

Seite.

Seite.

* ***

Einleitung.

Der Zweck der Heilkunſt iſt zweyfach: Erhaltung des Lebens und Erhaltung oder Wiederherſtellung der Geſundheit.

Sie zerfällt daher in zwey Haupttheile.

I. Die Kunſt, das Leben zu erhalten und zu verlängern. Hier iſt der Gegenſtand das organiſche Leben an ſich, und der einzige Zweck, das höchſte Ziel deſſelben zu erreichen. Die Kunſt beſteht alſo darin, alle auf das Leben influirende Umſtände ſo einzurichten und zu leiten, daſs die Operation des Lebens ſo lange wie möglich erhalten und ausgedehnt werde. Man nennt ſie daher die Lebenserhaltungs- oder Verlängerungskunſt (*Macrobiotic*).

II. Die Kunſt, den kranken Zuſtand des Lebens zu behandeln, ſo daſs er ent-

weder verhütet oder aufgehoben, oder wenigſtens das Leben dabey erhalten wird. Hier iſt der Gegenſtand nicht der gewöhnliche, ſondern der anomaliſche (kranke) Zuſtand des Lebens. Man nennt ſie daher Heilkunſt *in ſpecie* (*Therapeutic*).

I. Macrobiotic.

Das Leben iſt eine fortdauernde Erregung oder in Thätigkeit Setzung der Lebenskraft. Dieſe Erregung hat aber Aufzehrung der Kraft und Organe zur unmittelbaren Folge, die eben ſo unmittelbar Wiedererſatz dieſes Verluſts erfordert.

Die Lebensoperation iſt alſo weſentlich ſowohl im Ganzen als in jedem Augenblick aus zwey entgegengeſezten Prozeſſen, Selbſtverzehrung und Selbſterſchaffung, zuſammengeſezt, welche beyde, das Leben innerlich conſtituirende Prozeſſe, aber wieder durch die Lebensäuſſerung (Erregung) erſt möglich, und dadurch regulirt und bedingt werden.

Die Erhaltung des Lebens beruht alſo weſentlich auf folgenden Punkten:

1. Auf dem gehörigen Zugang der Stoffe von auſſen, wodurch die Lebensoperation genährt, und die durchs Leben ſelbſt verloren gehenden Stoffe erſezt werden.

2. Auf der gehörigen Beſchaffenheit der Organe und dem gehörigen Grade und Art ihrer Lebensthätigkeit, wodurch es möglich wird, daſs die von auſſen mitgetheilten Stoffe ins Leben aufgenommen, organiſch vereinigt und geſtaltet, das verdorbene und überflüſsige abgeſchieden, und die Operationen vollkommen möglich werden, die ſich auf den Zweck des Lebens beziehen: Denkgeſchäft, willkührliche Bewegung und Fortpflanzung.

Zur Lebensthätigkeit (Erregung) gehört aber immer zweyerley:

a. Die Lebenskraft (Erregbarkeit, Reizfähigkeit) (innere nächſte Lebensbedingung).

b. Ein Reiz, der dieſe Kraft in Thätigkeit ſezt (äuſſere Lebensbedingung).

Das Aufhören der Lebensoperation (der Tod) kann demnach bewirkt werden:

1. Durch Mangel der zum Leben nöthigen Stoffe und materiellen innern Bedingungen.

2. Durch Hemmung der Lebensthätigkeit, welche entweder durch Entziehung der Reize oder durch Entziehung der Lebenskraft möglich ist.

Dieses Aufhören kann aber entweder durch das Leben selbst oder durch zufällige Ursachen bewirkt werden.

I. Das Leben selbst zieht sein Aufhören nach sich (natürlicher Tod, natürliche Grenze der Lebensoperation):

1. Durch die Erschöpfung der Lebenskraft, die das Leben hervorbringt.

2. Durch Unbrauchbarwerdung und Destruction der *Organisation*, die zum Leben erforderlich ist, und durch die dadurch gehinderte und zulezt ganz aufgehobene Selbstrestauration, die nur bey einem gehörigen Zustand der Organe möglich wird.

II. Zufällige Ursachen können das Aufhören des Lebens bewirken (gewaltsamer Tod

durch Krankheiten oder gewaltſame Todesurſachen):

1. Durch Entziehung der äuſsern Lebensnahrung (Hunger, Luftmangel, Entziehung der Wärme).

2. Durch Deſtruction der Organe, die zum Leben nothwendig ſind.

3. Durch Erſchöpfung der Lebenskraft (übermäſsige Reizung und Anſtrengung der Kräfte).

4. Durch Entziehung der zur Aeuſserung der Lebenskraft nöthigen Reize (Entziehung des Bluts und andrer Säfte).

Die Dauer des Lebens beruht auf folgenden Bedingungen:

1. Auf der angebornen Miſchung und Bildung der Organiſation, und der damit verbundenen Summe der Lebenskraft.

Je feſter und unzerſtörbarer die Organe, beſonders die Lebensorgane, ſind, je gröſser die Summe der Lebenskraft, die ihnen vermöge ihrer individuellen Bildung und durch die Zeugung mitgetheilt worden, deſto länger kann das Leben dauern.

2. Auf dem Grade der Lebensäufserung oder Erregung, und der damit unzertrennlich verbundenen Verschwendung der Lebenskraft und der Materie.

Je stärker die Lebensäufserung und folglich Selbstconsumtion ist, desto kürzer wird das Leben dauern; beym Gegentheil desto länger.

3. Auf der Beschaffenheit der Restauration der Materie und Kraft.

Je mehr der Körper um und auffer sich Mittel hat, das Verlorne wieder zu ersetzen, desto länger kann die Lebensoperation erhalten werden.

Die Kunst der Lebenserhaltung oder (welches eben das heifst, in so fern die Verhütung der Verkürzung relative Verlängerung ist,) Lebensverlängerung (*Macrobiotic*) beruht also auf folgenden Principien:

I. Man vermindere die Lebensconsumtion, d. h. mäfsige die Lebensthätigkeit (*Intensität* des Lebens) so viel, als es ohne Nachtheil für die Erhaltung der Lebensoperation selbst und den Gebrauch des Lebens geschehen kann.

Diefs gilt hauptfächlich von den drey Hauptclaffen der menfchlichen Thätigkeit, Denkgefchäft, Muskularbewegung und Zeugungsgefchäft.

II. Man befördere und erleichtere die Lebensreftauration, welches theils dadurch gefchieht, dafs die Lebensnährenden Stoffe von auffen in gehöriger Menge und Qualität gegeben, theils dafs die zu ihrer Aufnahme und Verarbeitung gehörigen Organe in gehöriger Gangbarkeit und Thätigkeit erhalten werden.

Die fpecielle Ausführung diefer Grundideen oder die practifche Darftellung der Lebenserhaltenden Kunft kann ich hier weglaffen, da ich diefelbe fchon in meinem Buche: Die Kunft, das menfchliche Leben zu verlängern, mitgetheilt habe.

II. Therapeutic.

Krankheiten heilen heifst, den anomalifchen (kranken) Zuftand eines organifchen

Körpers, entweder des Ganzen oder ſeiner Theile, in den *normalen* (geſunden) umändern.

Dazu gehört:

1. Kenntniſs des Objekts, worauf gewirkt werden ſoll, des kranken Zuſtandes organiſcher Körper (*Pathologie*, Kenntniſs der Entſtehung, weſentlichen Verſchiedenheiten, Kennzeichen der Krankheiten, des im organiſchen Körper liegenden Vermögens, ſich ſelbſt zu erhalten und wieder herzuſtellen, und der dadurch möglichen Selbſthülfe der Natur in Krankheiten).

2. Kenntniſs der Mittel, wodurch gewirkt werden ſoll, d. h. der ganzen Natur und ihrer Kräfte, in ſo fern ſie aufs organiſche Leben influiren und deſſen Zuſtand beſtimmen und umändern kann (praktiſche *Materia medica*, Eigenſchaften, Kräfte und Wirkungsart (im Lebenden) aller zur Heilung brauchbarer Körper und Einwirkungen).

3. Richtige Begriffe und Grundſätze von dem Geſchäfte der abſichtlichen Umänderung des kranken Zuſtandes in den geſunden (Geſchäft der Heilung), Heilzwecke, Machtum-

fang der Kunſt, Hauptclaſſen der dadurch möglichen Veränderungen des lebenden Körpers und der dazu nöthigen Operationen und Regeln der Anwendung jener Potenzen zur Umänderung des organiſchen Körpers (*Therapia generalis*).

4. Anwendung obiger Kenntniſſe und Grundſätze auf die Heilung einzelner beſtimmter Krankheitsformen und Kranken (Individuen) (*Therapia ſpecialis*).

Dieſs ſind die Gegenſtände, die dieſes Buch, in Beziehung auf den Menſchen, zuſammengedrängt und in ſyſtematiſcher Verbindung darſtellen ſoll.

Ich werde im erſten Theil unter dem Titel: Allgemeine Therapeutic, die Therapeutic der Natur, die allgemeine Theorie der Heilung, der Heilmittel und ihrer Anwendung, das Heilverfahren und die allgemeinen oder Fundamental-Methoden der Heilkunſt, nebſt der darauf ſich beziehenden practiſchen Klaſſification der Mittel, abhandeln, darauf im zweyten Theil unter dem Titel: Spezielle Therapeutic, die einzelnen Krank-

heitsformen durchgehen und bey jeder die Diagnostic, Aetiologie, Prognostic und Heilart, nebst Angaben der wichtigsten Heilmittel, in ihren wesentlichen Sätzen mittheilen.

Erster Theil.

Allgemeine Therapeutic.



Erstes Kapitel.

Therapeutic der Natur.

§. 1.

Der organiſche Körper hat das Vermögen, nicht allein ſich und ſein Leben zu erhalten, ſondern auch Störungen und fehlerhafte Zuſtände deſſelben wieder aufzuheben und ins Gleiche zu bringen. Die Natur kann alſo für ſich allein Krankheiten heilen. Die Lehre von dieſer Heilkunſt der Natur nenne ich Therapeutic der Natur. Sie verdient unſre gröſste Aufmerkſamkeit und genauere Unterſuchung, weil dieſe Naturoperation bey jeder auch künſtlichen Heilung mit zum Grunde liegt, wenigſtens zugleich mitgeſchieht, ja es Krankheiten giebt, die wir ganz allein dieſer Bearbeitung überlaſſen müſſen.

§. 2.

Die Beweiſe für dieſe Heilkraft der Natur

giebt uns theils die Erfahrung, theils die Theorie des Organismus.

Die Erfahrung lehrt uns folgendes:

1. Es exiſtirt keine Krankheit, (einige wenige gänzliche Deſtructionen organiſcher Theile ausgenommen,) die nicht ſchon durch die Natur allein ohne alle Beyhülfe der Kunſt geheilt worden wäre. Sogar penetrirende Lungenwunden, brandigte Abſterbungen ganzer Theile, ja der höchſte Grad der Peſt in einem völlig hülfloſen Zuſtand konnten durch die Natur allein gehoben werden. *) — Wie viel Tauſend Menſchen werden noch täglich ohne Arzt krank und wieder geſund.

2. Durch die verſchiedenſten, ja oft ent-

*) Man ſehe hierüber ein Buch, welches reich an hieher gehörigen Thatſachen und an hellen Blicken in ihre Natur iſt: *Gall über Natur und Arzneywiſſenſchaft.* Ferner *Cooks, Forſters* und anderer Reiſenden Bemerkungen über die Südſeeinſeln. — Auch findet ſich ein äuſserſt merkwürdiger Fall der Art in den *Auszügen aus dem Tagebuche eines neuen Reiſenden nach Aſien, aus dem Franz.* Leipzig 1784. Der Vf. wurde mit der Peſt behaftet, von ſeiner Karavane in den Sandwüſten Arabiens verlaſſen, lag im heftigſten Peſtfieber 9 Tage lang unter freyem Himmel ohne Menſchenhülfe, ohne das Vermögen, ſich von der Stelle zu regen, ohne alles Labſal, auſser dem Waſſer, was er mit der Hand aus einer kleinen Quelle ſchöpfte; die Peſtbeulen gingen in Brand über, und das alles überſtand er durch innere Naturkraft allein.

gegengesezten Methoden, die die Medizin von Zeit zu Zeit bey den nehmlichen Krankheiten anwendete und noch anwendet, wurden und werden die Krankheiten geheilt. Diefs geschieht sogar oft bey offenbar widersinnigen Behandlungen. Gewifs der gröfste Triumph der heilenden Natur, wo sie zugleich zwey Feinde, die Krankheit und den Arzt, überwindet.

3. Die künstlichen Mittel erregen oft eine ganz andere, als die beabsichtigte, Wirkung, und heilen eben dadurch die Krankheit; die China, die bey einer Krankheit angewendet wird, wo Ausleerung nöthig war, erregt Purgiren, und heilt dadurch die Krankheit, oder bewirkt eine Blutausleerung, die heilsam ist.

4. Nicht selten ist schon in Fällen, die die Kunst für unheilbar erklärte und wo alle ihre Mittel erschöpft waren, eine ganz unerwartete Wendung der Krankheit erfolgt, die die Heilung nach sich zog.

Der theoretische Beweis liegt in dem Begriff des Organismus, seiner Zweckmäfsigkeit und seines Selbsterhaltungs- und Regenerationsvermögens. Ein Wesen, das sich zweckmäfsig selbst erhalten und schaffen kann, mufs auch Hindernisse seiner Selbstthätigkeit entfer-

nen, schädliche Stoffe und Potenzen abhalten und absondern, ein gestörtes Gleichgewicht der Kräfte wieder herstellen und fehlerhafte Mischungen der Materien verbessern, d. h. Krankheiten heilen können. Denn was ist die Erhaltung des Lebens selbst schon anders, als ein unaufhörlicher Kampf mit den auf uns eindringenden Todesursachen, und eine Besiegung derselben?

Das, was wir Heilkraft der Natur nennen, ist also keine eigne, sondern die nehmliche Lebenskraft der organischen Natur, die den ganzen Körper erfüllt, erhält und zum lebenden macht, auf das Objekt der Krankheit und ihre Heilung bezogen.

§. 3.

Die Hauptfrage ist nun: Auf welche Weise bewirkt der Organismus dieses Heilgeschäft? Welche Kräfte werden dazu angewandt, welche Operationen und Mechanismen gehen dabey vor?

Diess wird sich am besten beantworten lassen, wenn wir zuerst das Factische dieses Geschäfts (was geschieht) nach der Erfahrung festsetzen, und dann die Theorie desselben (wie geschieht es) daraus und aus den allgemeinen Principien des Organismus ableiten.

§. 4.

Zuerſt die *Facta*. Was lehrt uns die Erfahrung, ſowohl der ältern als neuern Zeiten, über die Erſcheinungen, mit und durch welche Menſchen geſund wurden. Vorzüglich verdienen hierüber die Schriften der alten griechiſchen Ärzte, inſonderheit *Hippocrates*, unſere Aufmerkſamkeit. Ihre Beobachtungen der kranken Natur ſind ſicher die reinſten von allen, da nicht allein die Beobachter mit ganz reinem Sinn und unbefangenem Gemüth alles, was an dem Kranken ſinnlich bemerkbar war, rein auffaſsten, und eben ſo rein ohne Kunſt und Nebenabſicht darſtellten, ſondern auch die Natur ſelbſt natürlicher und ſich gleicher in Krankheiten wirkte; da die Körper noch ungeſchwächt und unverdorben waren, und der Gang der Krankheiten durch keinen künſtlichen Eingriff geſtört oder verändert wurde. Aus jenen Zeiten alſo müſſen wir durchaus das reine Schema der kranken Naturerſcheinung und Naturhülfe herbeyholen, wenn wir vollkommen richtige Begriffe davon erhalten wollen *).

*) Es iſt mit dieſem empiriſchen, anſchaulichen, Theil der Heilkunſt, wie mit der ſchönen Kunſt. Beyde erfordern einen eignen Sinn für die Naturbeobachtung, dieſe eine eigne Aus-

Es läſst ſich das wichtigſte unter folgende Hauptſätze bringen.

bildung der Sinnlichkeit für die ſchöne, jene für die kranke Natur, daher es in dieſem Sinn eben ſo wohl gebohrne Heilkünſtler, als gebohrne Schönkünſtler geben kann. So gewiſs es nun zwar iſt, daſs wir in der Theorie und den Regeln der Aeſthetik jezt viel weiter ſind als die Griechen, ſo zeigen doch ihre noch übrigen Kunſtwerke, daſs ſie in dem anſchauenden und darſtellenden Theil der Kunſt und in dem empiriſchen Sinn für Schonheit ungleich weiter waren als wir, woran unſtreitig theils die reinere und unverdorbenere Menſchen-Natur objectiv, theils der reinere Sinn der Künſtler zur Auffaſsung jener Form ſubjectiv, Urſache waren. Und daſſelbe gilt von der kranken Natur. Die Darſtellungen derſelben in den Schriften der griechiſchen Aerzte werden ewig Muſter der Darſtellung und zugleich die einzigen Fundamental-Facta bleiben, die uns zeigen, wie ſich die organiſche Natur, in ihrer urſprünglichen Kraft, und ungeſtört, in ihrem kranken Zuſtand verhält. Alles folglich, was die Form, Dauer, Zeitperioden, und Naturhülfe der Krankheiten betrift, werden wir da in ſeinem normalen Schema dargeſtellt finden, und wir müſſen uns ſehr hüten, deswegen, weil wir jezt die Erſcheinungen und ihre Zeiten nicht mehr ſo beſtimmt und ausgezeichnet antreffen, jene Angaben für unrichtig, und nicht der Natur gemäſs anzuſehen. Eben weil ſie die reine und ungeſtörte Natur aufſtellen, können ſie nicht mehr ganz auf unſere Zeiten und Gegenden paſſen, wo theils die Schwäche und anomaliſche Wirkungsart der Naturkräfte, theils der Einfluſs ſowohl der heilſamen als der widerſinnigen Kunſt, theils das Clima und die Lebensart, die ſo manche Nachtheile und hinderliche Einflüſse erzeugen, den natürlichen Gang der Krankheiten ſtören und das Schema ihrer Erſcheinungen abändern.

I. Bey allgemeinen fieberhaften Krankheiten.

1. Ihre Dauer ist auf gewisse Zeiten eingeschränkt, die eben durch die ihr Wesen ausmachende heftige und allgemeine Reaction der Hauptsysteme bestimmt werden. Ein so überreiztes und rapides Leben kann nur eine gewisse Zeit dauern, ohne dafs der Zustand sich entscheiden, und entweder durch Selbstdestruktion des Organismus tödten, oder in einen verbesserten Zustand desselben übergehen sollte. Diese Krankheiten haben daher ihre Grenzen und zwar ihre bestimmten Grenzen, die theils in der Macht der Krankheit, theils in der Kraft der sie erleidenden Natur gegründet sind. Je heftiger die Krankheit, desto schneller ist die Entscheidung, je stärker die Naturkraft, desto schneller und vollkommener ist die Entscheidung, und umgekehrt. Die Erfahrung lehrt, dafs der siebentägige Cyclus die Grundbestimmung dieser Grenzen ist, also ein Cyclus, den wir auch bey mehrern andern organischen Geschäften, z. B. der Menstruation, der Schwangerschaft antreffen. Solche Krankheiten entscheiden sich gewöhnlich mit dem 7ten oder 14ten oder 21sten Tage.

2. Die Beſſerung geſchieht entweder durch allmähligen Uebergang, oder durch eine plözliche Verwandlung des gefährlichſten Zuſtandes in einen verbeſſerten. Im lezten Falle erreicht die Krankheit ihre gröſste Höhe, und eben bey der erſcheinenden höchſten Gefahr erfolgt plözlich irgend eine Ausleerung, und die Krankheit iſt gebrochen. Dieſe Criſen waren in den alten Zeiten die gewöhnlichern, jezt ſind es die erſtern.

3. Die Beſſerung iſt oft mit ſinnlichen Ausleerungen verbunden, hauptſächlich Schweiſs und veränderten Urin, oder Blutfluſs, oder Durchfall. Aber dieſe Ausleerungen haben, wenn ſie heilſam ſeyn ſollen, eine eigne Beſchaffenheit, der Schweiſs iſt gleichförmig, warm und dunſtförmig (nicht wäſſrigt, ölicht etc.), der Urin iſt trübe und ſezt ein leichtes gleichförmiges nicht zu häufiges Sediment ab, die Diarrhoe iſt feculent und übelriechend, der Blutfluſs nicht zu ſtark und auch nicht zu ſchwach.

4. Zuweilen geſchieht die Beſſerung durch Uebergang in eine andre Krankheit. Dieſer Uebergang iſt:

Entweder örtlich (*Metaſtaſis*). Die allgemeine ſieberhafte Krankheit verliert ſich, und es wird nun ein einzelner Theil oder ein

einzelnes Syſtem krank, der vorher afficirte Theil wird geſund, aber dafür wird ein andrer Theil krank. Die gewöhnlichſten örtlichen Krankheiten, die als heilſame Uebergänge bemerkt werden, ſind: Ein Abſceſs (wenn er äuſſerlich iſt, die beſte von allen metaſtatiſchen Naturhülfen), Hautausſchläge, Furunkeln, rothlaufartige Entzündungen, Drüſengeſchwülſte, Lähmungen der Bewegungs- oder Sinneswerkzeuge, auch wohl des Seelenorgans (Vergeſſenheit, Stupor), Anomalien der Funktion dieſer Organe (Wahnſinn, fehlerhafte Sinnlichkeit und Beweglichkeit), Fehler der Secretions-Organe (chroniſche Lungenkrankheiten, Verdauungskrankheiten, Fluor albus, Catarrhus, Salivatio etc.).

Oder formell (*Metaſchematismus*). Die Krankheit verwandelt nur ihre Form, aus einem hitzigen Fieber wird ein chroniſches oder ſchleichendes, oder ein Wechſelfieber.

II. Bey örtlichen und nicht fieberhaften Krankheiten. Die Beſſerung geſchieht:

1. Nach einer beſtimmten Dauer und nachdem die Krankheit ihre Gradation vom Anfange bis zur Höhe und dann wieder bis zum gelindeſten Grade durchlaufen hat. So

hört ein Catarrh, eine Gonorrhoe, ein Wechſelfieber, ein podagriſcher Anfall, ein örtlicher Rheumatismus oft durch ſich ſelbſt auf. Gewöhnlich erfolgen hierbey mit dem Nachlaſs auch vermehrte und veränderte Ausleerungen.

2. Durch Metaſtaſis. Die Krankheit hört an dem bisherigen Theil und folglich unter der bisherigen Geſtalt auf, und kommt an einem andern und unter einer andern Geſtalt hervor.

Iſt dieſer andere Theil ein weniger wichtiger, ſo iſt es allerdings Beſſerung. Z. B. die Ruhr hört auf, und verwandelt ſich in einen Schnupfen, der Wahnſinn hört auf, indem ein Hautausſchlag, oder ein Wechſelfieber entſteht. Die innere Eiterung ceſſirt, und es entſteht eine Eiterabſonderung in der Haut oder in einem andern ſecernirenden Organ.

3. Durch Ausleerungen und Abſonderungen. Es wird ein fremder Körper, der die Zufälle erregte, durch den Zuſluſs der Säfte und die erregten Reactionen ausgeleert, und nun hört die Krankheit auf. So wird ein Sandkorn, das ins Auge fiel, durch den Thränenfluſs, ein fremdartiger Stoff, der in-den Magen kam, durch Erbrechen und Purgieren, ein Reiz in

der Harnröhre durch Gonorrhoe, ein in die Subſtanz eines Theils gedrungener fremder Körper durch Entzündung und Eiterung ausgeleert. Oft ſind es dem Körper eigenthümliche oder in ihm erzeugte Materien, deren Ausleerung die Krankheit hebt, z. E. ein Blutfluſs, die Ausleerung von Galle, Schleim, Eiter, ſteinigten Concretionen, die Abſonderung brandigt abgeſtorbener Theile durch Eiterung.

4. Durch Regeneration des verlornen und Verbeſſerung des verdorbenen. Bey Wunden und Verluſt von Subſtanz wird dieſelbe wieder erzeugt, die Knochenmaterie erſezt den Knochen. So kann ſelbſt Caries durch Anchyloſis und Regeneration von Knochenſubſtanz geheilet, wenigſtens unſchädlich gemacht werden.

§. 5.

Nun die Theorie dieſer Naturtherapeutic. — Das Innere, der Mechanismus dieſer Heiloperationen der Natur hat ſeinen Grund, ſo wie jede lebende Operation, in den Grundkräften und Grundgeſetzen des Organismus. Die nehmlichen organiſchen Kräfte und Geſetze, durch welche der organiſche Körper lebt und ſich erhält, ſind es, durch welche ſich Krankheit erzeugt und bildet, und die

nehmlichen ſind es auch, durch welche die Krankheit gehoben und die Geſundheit wieder hergeſtellt wird. Alle Heiloperationen der Natur laſſen ſich daher aus den Grundgeſetzen der Erregung, ſowohl der einfachen als componirten, (der Sympathie, des Antagonismus) des Habitus) der chemiſchen Umänderung und des Inſtincts herleiten.

§. 6.

I. Die Geſetze der Erregung überhaupt, als Princip der Naturheilung.

1. Es iſt das erſte Geſetz der Erregung, daſs ſie eine Reaction des Organs erzeugt, die dem Grade des Reizes und der Reizfähigkeit angemeſſen und nach der Organiſation des Theils modificirt iſt. Durch dieſe Reaction werden theils Bewegungen, theils Abſonderungen der Säfte erzeugt, welche auf folgende Weiſe die Heilung bewirken:

Erſtens, indem dadurch die materielle erregende Urſache der Krankheit entfernt wird. So erregt ein ins Auge gebrachter Körper vermehrten Zufluſs der Thränen, und wird dadurch ausgeſpült, eine in den Magen gebrachte reizende Materie Erbrechen, Purgieren, vermehrten Zufluſs der Säfte und des

Schleims, und wird dadurch theils durch Verdünnung und Schleimanhäufung weniger reizend und alſo unſchädlicher gemacht, theils durch die vermehrte Thätigkeit des Darmkanals ausgeleert. So erregt ein Stein in den Urinwegen, Gallenwegen etc. durch ſeinen eignen Reiz das Beſtreben ihn fortzuſchaffen, ein ins Blut aufgenommenes Contagium, oder Unterdrückung der Ausdünſtung eine verſtärkte Reaction des Blutſyſtems, welche Schweiſs und dadurch Ausleerung des Contagium, oder des zurückgehaltenen reizenden Stoffes bewirken kann. So erregt ein in die Subſtanz gebrachter fremder Körper Entzündung und Eiterung, wodurch er ausgeleert wird.

Zweytens, indem dadurch eine Ausleerung bewirkt werden kann, welche die übermäſſig erhöhete Reaction herabſtimmen und eine heilſame Schwächung hervorbringen kann. So erzeugt oft die heftige Reaction bey einem entzündlichen Zuſtand einen Blutfluſs, welcher die Criſis der Entzündung wird. So kann ein Schweiſs, eine Diarrhöe, durch die Krankheitsreizung ſelbſt hervorgebracht, den Nachlaſs der exaltirten krankhaften Thätigkeit nach ſich ziehen: dieſs gilt ſowohl von allgemeinen als örtlichen Krankheiten. Bey einer örtli-

chen Congeſtion, bey einer örtlichen erhöhten Thätigkeit kann eine eben dadurch erregte örtliche Ausleerung das Heilmittel des örtlichen Uebels werden; wie dieſs bey Hämorrhoidal- und Menſtrualbeſchwehrden deutlich erhellet.

2. Das andere Grundgeſetz der Erregung iſt, daſs jede Reaction einen Verluſt an Kraft nach ſich zieht, welcher zwar, ſo lange er mit der Reſtauration im Verhältniſs bleibt, keine Schwäche nach ſich zieht, aber ſobald er dieſe überſteigt, Schwäche und Nachlaſs der Reaction zur Folge hat. Hierin liegt ein Hauptmechanismus der Selbſtheilung. So kann eine Krankheit ſich ſelbſt aufheben, wenn die mit ihr verbundene Reaction den Grad erreicht, daſs Nachlaſs erfolgen muſs. Daher kommt es, daſs die Krankheiten, beſonders die ſieberhaften, ihre beſtimmte Dauer und Stadien haben, daſs ſie immer erſt bis zu einem gewiſſen Punkt ſteigen müſſen, ehe ſie abnehmen können. Sie können nur durch Ueberreizung in den Zeitpunkt der Beſſerung übergehen. So muſs die Entzündung erſt ihre Höhe erreichen, bis Zertheilung oder Eiterung erfolgt. So heilt ſich eine örtliche erhöhete Thätigkeit, eine katarrhaliſche Affection, eine Diarrhoe, ein Gonorrhoe etc. ſelbſt, durch die Krafter-

ſchöpfung, die ſie ſelbſt hervorbrachte. So kann eine Hämorrhagie ſich ſelbſt ſiſtiren durch die Ohnmacht, und die damit aufgehobene Blutcirculation, die ſie erzeugt.

Hierin liegt auch der Grund von einer andern wichtigen Erſcheinung, daſs nehmlich zu einer gründlichen Heilung dieſe Selbſterſchöpfung (verſteht ſich im Verhältnis zu dem Grade des Uebels) immer nöthig iſt, und daſs eine widernatürliche Thätigkeit, wenn ſie plözlich aufgehoben oder ſupprimirt wird, gewöhnlich die Anlage oder Stimmung zu ihrer Wiedererneuerung zurückläſst, die dann entweder an demſelben Theil oder an einem andern, in der nehmlichen oder etwas modificirten Geſtalt, zum Vorſchein kommt. Die Urſache ſcheint in der mit der Erregung verbundenen Reſtauration und Umänderung der organiſchen Materie zu liegen, welche dem Theil nach und nach eine verbeſſerte Miſchung und eine damit verbundene Vernichtung jener krankhaften Anlage gewährt. Bey einer ſchnellen Suppreſſion der pathologiſchen Thätigkeit wird auch dieſer materielle Regenerationsprozeſs ſupprimirt, und es bleibt folglich etwas von den materiellen innern Prämiſſen der Krankheit (Kränklichkeit, Krankheitsanlage) zurück.

§. 7.

II. Sympathie der Theile, als Prinzip der Naturheilung.

Das Geſetz iſt: die Affection eines Theils kann in der organiſchen Verbindung als Reiz auf andere oder auf den ganzen Organismus wirken und ähnliche Affection mehrerer oder des Ganzen erregen.

Durch dieſes Geſetz allein werden Entſtehungen allgemeiner oder andere örtlicher Krankheiten aus örtlichen Uebeln möglich, aber eben darin liegt auch das Mittel ihrer Heilung.

1. Durch dieſe Zuſammenwirkung mehrerer Organe kann die urſprüngliche örtliche Krankheit, oder ihre Urſache gehoben werden, welches durch die iſolirte Wirkung des einzelnen Theils allein unmöglich geweſen wäre. So erregt z. B. eine Reizung der Lunge ſympathiſche Reaction aller Reſpirationsorgane, und folglich Huſten, wodurch der fremde Stoff, der die Reizung erregte, ausgeſtoſſen wird; bey einem höhern Grade der Reizung entſteht ſympathiſches Erbrechen, und die Lungenreizung hört auf, wie wir das beym Keichhuſten deutlich ſehen. — So erregt eine örtliche Stockung des Gefäſsſyſtems vermehrte

Thätigkeit des ganzen Syſtems, und dadurch wird die Stockung gehoben.

2. Durch die ſympathiſche Anſtrengung mehrerer Theile kann der Grad von Schwächung, der zur Hebung des örtlichen Zufalls nöthig iſt, eher erreicht werden, als wenn die Affection örtlich geblieben wäre.

3. Durch dieſe ſympathiſche Reizung kann eine örtliche Reaction Fieber erregen, durch welche allgemeine Exaltation der Thätigkeit aller Syſteme, eine Aufhebung des örtlichen Uebels, Erhebung oder Schwächung oder Umſtimmung der Thätigkeit, genug Wiederherſtellung des Gleichgewichts möglich wird, die die örtliche Reaction für ſich nie hätte bewirken können. Auf dieſe Weiſe wird ein entſtandenes Fieber ſo oft die Kur einer vorher unbezwinglichen örtlichen Krankheit, eines Wahnſinns, eines hartnäckigen Hautausſchlags, eines Scirrhus, einer Gelbſucht, Epilepſie etc.

§. 8.

III. Antagonismus, als Prinzip der Naturheilung.

Das Geſetz iſt: Die Affection eines Theils kann entgegengeſetzte Affectionen andrer Theile bewirken. Alſo verminderte oder aufgehobene Thätigkeit eines Theils kann vermehrte,

vermehrte Thätigkeit eines Theils verminderte Thätigkeit anderer Organe hervorbringen. Diese Eigenschaft des Organismus kann die Entstehung vieler Krankheiten, aber auch ihre Heilung, durch Uebertragung der Krankheit von einem Theil auf den andern, bewirken.

1. Verminderte Thätigkeit eines Organs erzeugt vermehrte Thätigkeit anderer, wodurch theils der unmittelbare Nachtheil, der jene Unthätigkeit für die Harmonie und das Gleichgewicht des ganzen Organismus hat, verhütet, andern Theils aber selbst jene Unthätigkeit, selbst durch die stärkere Thätigkeit anderer Theile oder des Ganzen, aufgehoben wird. Am deutlichsten zeigt sich diess bey den Secretionen; die Unterdrückung der einen erzeugt vermehrte Thätigkeit der andern, wodurch nicht allein der Nachtheil, welchen die Zurückhaltung der excernibeln Stoffe sowohl in *quantitate* als *qualitate* hervorbringen konnte, verhütet, sondern auch jene Secretion selbst wieder hergestellt werden kann. So kann durch unterdrückte Hautthätigkeit ein Durchfall entstehen, der die nachtheiligen Folgen jener aufhebt. — Unterdrückte Thätigkeit eines Sinnes bringt vermehrte Thätigkeit anderer und Ersatz des erstern hervor. Unterdrückte Fieberthätigkeit

beym Wechſelfieber kann Hautkrankheiten, Abſceſſe, Diarrhoen etc. erzeugen, wodurch der Nachtheil jener Unterdrückung vermindert wird.

2. Vermehrte Thätigkeit eines Organs kann Verminderung und Regulirung der krankhaften Thätigkeit anderer hervorbringen, und dadurch die Heilung bewirken. — So gut wie unterdrückte Fuſsſchweiſse und Hautausſchläge eine Lungenſucht erregen können, ſo kann Wiederherſtellung der Fuſsſchweiſse, der Ausſchläge etc. die Lungenſucht auch wieder heben. So wie unterdrückte Thätigkeit der Haut vermehrte Thätigkeit des Darmkanals (Diarrhoe) erregen kann, eben ſo kann eine vermehrte Hautthätigkeit (Schweiſs) die Diarrhoe beruhigen und heilen. Auf dieſe Weiſe können allgemeine Krankheiten durch örtliche, und örtliche Krankheiten wichtiger Theile durch Uebertragung derſelben auf andere weniger wichtige von der Natur ſelbſt geheilt werden, in ſo fern die Erregung jener neuen örtlichen Thätigkeit in den organiſchen Geſetzen, ja oft in der Krankheit ſelbſt ihren Grund hat. — Wie oft ſehen wir nicht bey einem Fieber, und eben durch die fieberhafte Erregung ſelbſt eine örtliche Affection, eine äuſserliche topiſche Entzündung, einen Abſceſs,

ein Exanthem entſtehen und mit der Erſcheinung deſſen die allgemeine Fieberkrankheit ceſſiren.

Es ſcheint dieſe Naturheilung durch Uebertragung oder Ableitung auf folgende Weiſe zu geſchehen:

Einmal durch Ableitung der Kräfte oder welches eben das heiſst, durch topiſche Schwächung. Die neu erregte Thätigkeit eines Theils entzieht den vorher krankhaft thätigen Organen einen Theil ihrer Kraft und hebt die krankhafte Thätigkeit dadurch auf, daher bey örtlichen Krankheiten der Theil, der mit dem kranken in genauer Sympathie ſteht, auch dieſen Effect am ſtärkſten hervorbringt.

Zweytens durch Ableitung der Materie. Jede vermehrte Thätigkeit eines Theils erzeugt auch vermehrte Anhäufung der Säfte, wodurch denn auch ſelbſt krankhafte Materien dem vorher kranken Theil entzogen werden können, wobey, wenn es ein Secretionsorgan iſt, ſelbſt eine animaliſche Wahlanziehung Statt finden kann.

Drittens durch eine verſtärkte Erregung der Kräfte. Indem nehmlich die örtliche Reizung ſich andern Theilen oder dem Ganzen mittheilt, ſo kann dadurch eine conſenſuelle Erhöhung der Thätigkeit im

Ganzen möglich werden, die zur Aufhebung des kranken Zustandes nöthig war und sie bewirkt. Hieher gehört besonders die Heilung supprimirter Krankheiten durch Wiedererregung der krankhaften Thätigkeit, die am meisten bey specifischen Krankheiten in die Augen fallend ist. — Wenn eine Krankheitsäusserung supprimirt wird, ohne dass die Grundursache der Krankheit, die in einem Fehler der Organisation und Mischung selbst liegt, gehoben ist, so bleibt Kränklichkeit. Diese kann gehoben werden, wenn wieder an dem vorigen oder auch einem andern Theile die vorige krankhafte Thätigkeit entsteht. Ja es kann dadurch nicht allein eine Besserung in der Form der Krankheit, sondern auch eine Heilung der Grundursache selbst bewirkt werden, da eben in manchen Fällen jene pathologische Erregung zur Verbesserung der Mischung und Organisation der Materie nöthig ist, welche bey der Krankheit zum Grunde liegt. So entstehen durch gewaltsame Suppression des Wechselfiebers oder der Epilepsie mancherley Beschwerden, welche nicht eher aufhören, bis ein neuer Anfall des Wechselfiebers oder der Epilepsie entsteht; so entsteht bey der Skrofelkrankheit, wenn die Aeusserung derselben,

das Skrofelgeſchwür, der Kopfgrind etc. ſupprimirt wird, vermehrte Kränklichkeit, die durch Wiederausbruch dieſer krankhaften Thätigkeit gehoben werden kann. Daſſelbe wird bey der veneriſchen Krankheit, der Pockenkrankheit etc. ſo oft bemerkt. Topiſche Suppreſſion der Hämorrhoidalbeſchwehrden, der Gonorrhöe., der Dyſenterie, Diarrhöe, Fluor albus etc. kann (bey fortdauernder Grundurſache,) die fürchterlichſten Folgen hervorbringen, welche aber durch Wiederherſtellung jener unterdrückten krankhaften Thätigkeit verſchwinden. — In dieſem Naturgeſetz liegt ja der einzige Grund, warum nach Amputation einer Skrofeldrüſe, eines Scirrhus (wo die Grundurſache noch nicht gehoben iſt) eine Menge neuer Scirrhoſitäten entſtehen, warum die Amputation eines Scirrhus den Uebergang der noch vorhandenen in Krebs beſchleunigen kann.

Auf dieſe Grundſätze gründet ſich die ganze wichtige Lehre der Metaſtaſen (der Krankheitsumänderung durch Uebertragung) und die in der *Therapie* ſo wichtigen Lehren vom Gegenreiz und Ableitung.

§. 9.

IV. Secretion, als Princip der Naturheilung.

Das Geſchäfte der Secretion kann auf dreyerley Weiſe verändert werden; es kann vermehrt, vermindert, und qualitativ verändert werden. Alle dieſe pathologiſchen Veränderungen können zur Krankheitsheilung dienen.

1. Durch vermehrte Thätigkeit der Secretionsorgane können Ausleerungen bewirkt werden, die theils durch Schwächung, theils durch Ausleerung der materiellen Krankheitsurſache die Krankheit heilen.

2. Die Krankheit kann verminderte Thätigkeit der Secretionsorgane erzeugen, welche zur Heilung beyträgt, indem dadurch zum Leben nöthige Säfte zurückgehalten und Schwächung verhütet wird.

3. Die nach den Geſetzen des Antagonismus erregte Thätigkeit eines Secretionsorgans kann die Krankheit heilen.

4. Das durch die Krankheit *qualitativ* veränderte Secretionsgeſchäfte kann bewirken, daſs ſpecifiſche Materien abgeſondert und ausgeleert werden, wodurch die Heilung bewirkt

wird. Es ſcheint in der That, daſs die, durch die Krankheit ſelbſt in dieſen Organen hervorgebrachte, materielle Umänderung ihnen eine ganz neue organiſche Wahlanziehung mittheilen kann, die ſie im geſunden Zuſtande nicht haben, und die ſie auch wieder mit der Geſundheit verlieren; daher die ſpecifiſch verſchiedenen Secretionsproducte in Krankheiten, daher die nur nach gewiſſen Zeiten und gehörigen Vorbereitungen (Coction der Alten) mögliche Abſonderung krankhafter Stoffe, und die dadurch erfolgende Wiederherſtellung.

5. Ja es kann ein ganz neues Secretionsorgan durch die Krankheit erzeugt werden, die Eiterung. Sie iſt nur durch eine vorhergegangene topiſche Exaltation der Lebenskraft (Entzündung) möglich, und ihre Wirkungen ſind für dies natürliche Heilgeſchäfte ſo auſserordentlich, daſs man ſie mit Recht als eine der Hauptoperationen in der Naturtherapeutic anſehen kann. Ihre therapeutiſchen Wirkungen ſind folgende:

Sie bringt eine örtliche (auch nach Verſchiedenheit ihrer Stärke oder der Beſchaffenheit des Subjekts) allgemeine Schwächung hervor, und kann dadurch ſowohl den örtlichen als den allgemeinen entzündlichen Zuſtand heben. So können chroniſche Eiterungen (ſie

mögen natürlich oder durch Kunſt erzeugt ſeyn, Fontanelle u. dgl.) allerdings den Ausbruch mancher krankhaften Thätigkeiten hindern, in ſoferne ſie immer das Uebermaas von Kraft abſorbiren, was zur Entſtehung jenes Ausbruchs nöthig iſt.

Sie leert fremde Körper und abgeſtorbene Theile aus. Dahin gehören aber auch fremdartige Stoffe, die entweder in den eiternden Stellen oder in andern Theilen befindlich ſind und durch die gewöhnlichen Secretionsorgane nicht abgeſondert werden können. Daher ſehen wir ſo oft nach langwierigen metaſtatiſchen Krankheiten und Kränklichkeiten zulezt einen Abſceſs entſtehen, mit dem die ganze Succeſſion der langwierigen Uebel auf einmal geſchloſſen iſt. Und der Hippocratiſche Ausſpruch bleibt immer noch wahr: *quando ſuppurat, non revertitur.* — Selbſt Eiterſammlungen in andern Theilen können durch neue Eiterungen aufgehoben, und ſo innere Eiterungen durch äuſsere geheilt werden; man mag ſich dieſs nun durch Einſaugung und Wiederablagerung, oder durch alternirende analoge Thätigkeit denken, das Factum, die Aufhebung einer Eiterung durch die andere, bleibt daſſelbe. — So konnte ſelbſt die eiterige Lungenſucht durch eine langwierige

von Verbrennung entſtandene Eiterung geheilt werden.

Sie löſet Stockungen der Materie auf, und macht zur Ausleerung oder zur Abſorption und Zertheilung geſchickt. Daher die Heilung hartnäckiger Extravaſate, Verhärtungen u. d. gl. durch in der Nähe entſtandene Eiterung.

Sie erregt die plaſtiſche Thätigkeit des Theils und bewirkt Wiedererſetzung der verlohrnen Subſtanz weicher Theile, welche nie ohne Eiterung geſchieht.

§. 10.

V. Pathologiſche Veränderung der organiſchen Materie, als Prinzip der Heilung.

Durch jeden Krankheitszuſtand kann die materielle chemiſche Beſchaffenheit der organiſchen Materien, theils in Abſicht ihrer Miſchung, theils in Abſicht ihrer Form und Struktur umgeändert werden, und dieſe Umänderung die Heilung bewirken, in ſo fern der Grund der Krankheit oder wenigſtens ihrer Fortdauer in dem Zuſtand der organiſchen Materie liegt, und in ſo fern die Krankheit

die Hauptmomente, wodurch der Zuſtand der Materie beſtimmt wird, Aufnahme von auſsen, Temperatur, Grad und Qualität der Lebensthätigkeit, verändert.

1. Jede anomaliſche Erregung iſt mit einer Miſchungsveränderung verbunden, jede krankhafte Thätigkeit mit einer krankhaften Miſchung. Dieſer Grundfehler der Miſchung (die materielle nächſte Urſache der Krankheit) kann durch die Äuſſerungen der Krankheit ſelbſt und die dadurch bewirkten neuen Miſchungsveränderungen und chemiſche Prozeſſe vermehrt, aber auch vermindert und aufgehoben werden. — So heilen ſich fieberhafte und andere Krankheiten von ſelbſt, in ſo fern ſie ſelbſt nach und nach der organiſchen Materie ihre Integrität wieder geben, und es iſt keine Criſis ohne dieſe materielle Verbeſſerung denkbar. — Eben daher erklärt ſich auch der groſse Nachtheil der geſtörten Criſis oder der ſupprimirten Krankheitsäuſserungen, weil dadurch dieſer materielle Verbeſſerungsprozeſs gehemmt wird, der zur gründlichen Kur durchaus erforderlich iſt. — So iſt eben die erhöhete Thätigkeit in vielen Fällen das einzige Mittel zur Verbeſſerung eines materiellen Fehlers, der Stockung, der fehlerhaften Bindung, der Beymiſchung eines ſchäd-

lichen Stoffs; so wie der durch die Krankheit selbst erfolgende Nachlass das Mittel zur Wiederanhäufung der Materie, zur Erneuerung, Bindung und Wiederherstellung der Stoffe und ihrer Producte wird.

2. Indem durch die Krankheit der Zugang von aussen verändert wird, indem nehmlich manche Krankheit den Appetit benimmt, manche ihn ungewöhnlich vermehrt, werden manche Veränderungen der Materie bewirkt, die zur Heilung beytragen. — Auch ist die Veränderung der Temperatur von Wichtigkeit, welche die Krankheit hervorbringt, da bekanntlich in einer höhern Temperatur chemische Zersetzungen möglich sind, die es in einer niedrigern nicht sind. So können fieberhafte Krankheiten bloss durch die vermehrte Hitze, in welcher sie den Körper eine geraume Zeit erhalten, schädliche Stoffe entbinden und verflüchtigen, stockende Materien zersetzen und auflösen, das überflüssige Fett schmelzen und zur Ausführung geschickt machen etc.

3. Durch die vermehrte und veränderte Thätigkeit der Gefässe, insbesondere der secernirenden und absorbirenden können sehr günstige Veränderungen der organischen Materie hervorgebracht werden, welche zur

Heilung der Krankheit dienen. So wird es möglich, daſs durch Krankheiten, wäſsrichte und andere Extravaſate alte Geſchwüre und Hautkrankheiten heilen, Vergröſserungen der Eingeweide und anderer Theile gehoben werden u. ſ. w.

4. Durch Krankheit kann die plaſtiſche und reproducirende Thätigkeit der Natur ſo erhöht werden, daſs ganz neue Erzeugniſſe und weſentliche Verbeſſerungen in der Form und Textur der Theile bewirkt werden. Hierher gehören die Entwickelungskrankheiten, die oft das einzige Mittel zur Ausbildung neuer Organe und zur Hervorbringung neuer Thätigkeiten ſind. Schon das Wachsthum kann durch fieberhafte Krankheiten auſserordentlich befördert werden.

§. 11.

VI. Inſtinkt, als Prinzip der Naturheilung.

Wir bemerken im organiſchen Körper ein eignes Vermögen, auch ohne Vernunftbeſtimmung das zu meiden, was ihm ſchädlich, und das zu ſuchen, was ihm heilſam iſt. Dieſs Vermögen heiſst Inſtinkt. Es iſt im höchſten

Grade den Thieren eigen, wo es den Vernunftmangel ersetzt, aber auch der menschlichen Natur, in so fern sie thierisch ist, bleibt es. Daher finden wir es in derselben in demselben Verhältniſs stärker ausgedrückt, je weniger die Vernunft wirksam ist, und je mehr die Thierheit herrscht; bey rohen Naturmenschen, Kindern, Wahnsinnigen, und in Krankheiten, wo die Animalität immer mehr oder weniger prädominirt. — Dadurch entstehen oft so bestimmte und so zweckmäſsige Verlangen und Abneigungen, daſs durch ihre Befolgung nicht allein die Heilung der Krankheit bewirkt, sondern auch ihre Beobachtung selbst zur richtigern Erkenntniſs der Krankheit benuzt werden kann. Hier die vorzüglichsten:

1. Die Abneigung von Speisen und die Begierde zum Trinken, ist der allgemeinste Instinkt bey fieberhaften Krankheiten, und ein groſses Mittel zu ihrer Heilung, indem die Speisen hier unverdaut liegen bleiben und die Krankheit vermehren würden; hingegen Flüſsigkeit ein sehr wesentliches Hülfsmittel zu jeder Fieberheilung ist.

2. Bey allen asthenischen Fiebern ist ein groſser Trieb zum Wein und herzstärkenden Dingen und Säuern vorhanden, der um so

gröfser wird, je mehr diefer Zuftand fich dem faulichten nähert.

3. Bey allen Krankheiten mit Anhäufung verdorbener Galle in den erften Wegen ift die Begierde zum Sauern- und Abneigung von Fleifch vorhanden, und fehr heilfam.

4. Bey Schleimkrankheiten ift Neigung zu falzichten und fcharfen Dingen, welche dabey nüzlich find.

5. Bey Säure und Schärfe im Darmkanal der Trieb zu erdigten Dingen, welche jene Schärfe abforbiren.

6. Bey langwierigen Wechfelfiebern entfteht oft ein unerklärbarer Trieb nach der oder jener Speife. Der Kranke geniefst fie oft in ungeheurer Menge, und wird gefund.

7. Wie oft fehen wir nicht Kranke an hitzigen Fiebern, die durch zu warmes Verhalten und eingefchloffene Luft dem Tode nahe gebracht waren, davon fpringen, fich halbnackend in der kälteften Luft herumtreiben, im Schnee wälzen, und gefund werden. Der Naturinftinkt ift da oft vernünftiger, als die fogenannte vernünftige Kunft.

8. Selbft bey Wahnfinnigen habe ich bemerkt, dafs der Trieb, fich ins Waffer zu ftürzen, der oft bey ihnen fo unwiderftehlich ift, der fo oft das Erfäufen nach fich

zieht, und darnach Trieb zum Selbſtmord genennt wird, nichts anders iſt als ein heilſamer Trieb ſich in ein andres Element zu verſetzen, wo eine Zeitlang der ganze Eindruck der Atmosphäre auf ihre Oberfläche aufgehoben und die gewöhnliche Temperatur mit einer andern vertauſcht wird. Das Element, worin ſie nun den Tod finden, würde, als Bad gehörig angewendet, ihre Rettung ſeyn. — Ich habe mehrere nachher geheilte Wahnſinnige geſprochen, die mir verſicherten, mehrmals einen ſolchen unwiderſtehlichen Trieb zum Waſſer gefühlt zu haben, der auch einen derſelben mehrmals in den Fluſs gezogen hatte, ohne daſs er ſich die Urſache davon deutlich hatte machen können.

§. 12.

VII. Gewohnheit (*Habitus*), als Prinzip der Naturheilung.

So gut wie der *Habitus* die Urſache vieler Krankheiten, wenigſtens ihrer Dauer, werden kann, ſo kann er auch Urſache ihrer Heilung und Verhütung werden. — Nicht allein können dadurch viele ſchädliche Poten-

zen, ſelbſt Gifte und Contagien, ihre ſchädliche Einwirkung verlieren, ſondern auch ſelbſt ſchon entſtandene Krankheiten können dadurch aufhören, daſs ſich die Natur an den ſie erregenden Reiz, der im Körper ſelbſt liegt und nicht zu heben iſt, gewöhnt, und, wenn alſo auch dieſer Reiz bleibt, ſo hört doch die Reaction und mit ihr die davon abhängende Krankheit auf. Dieſs zeigt ſich bey der Gegenwart der Würmer, der Nieren- und Blaſenſteine, andrer organiſcher Fehler, Verhärtungen u. dgl. Sie können lange im Körper liegen, ohne Beſchwehrden zu erregen, ja ohne nur percipirt zu werden, bis ein Zufall das gewöhnliche Verhältniſs zwiſchen dieſem Reiz und der Reizfähigkeit aufhebt, wo denn plözlich Krankheit da ſeyn kann. Z. B. Es hat jemand Würmer, und befindet ſich wohl dabey; nun wird aber durch irgend einen Zufall ein Fieber erregt, dieſs erhöht die Reizfähigkeit der Gedärme, und zugleich die reizende Einwirkung der Würmer, und nun entſtehen die heftigſten Wurmzufälle. — Oder der Nierenſtein war lange ohne Beſchwehrden da, aber durch einen Exceſs im Wein, oder Gemüthsaffekt, oder Erſchütterung wird die Reizfähigkeit der Nieren erhöht, und die Folge iſt eine heftige

Steinkolik, auch wohl Entzündung der Nieren. Wie oft entstehen nicht Fehler des Baues, Krümmungen des Rükgrads, Verwachsungen etc. nach und nach ohne allen Schaden für die Gesundheit, die, wenn sie plözlich in dem Grade entstünden, die heftigsten Störungen des Organismus zur Folge haben würden. So kann der *Habitus* gewisser animalischer Operationen nicht allein Krankheiten verhüten, sondern auch heilen, z. B. die zum Habitus gewordene pünktliche Erscheinung der *Excretio alui* oder *menstrualis*, die habituell gewordene Naturhülfe, bey manchen Menschen durch Schweiss, bey andern durch Diarrhöe, bey andern durch Nasenbluten, durch Schnupfen etc.

§. 13.

Es könnte nun aber die Frage entstehen, ob es demnach nicht rathsam wäre, alle Krankheiten der Natur zu überlassen, und die Kunst folglich ganz zu entbehren. Aber ohnerachtet ohne Beyhülfe der Naturthätigkeit keine künstliche Hülfe möglich ist, so kann doch auch zuweilen die Naturthätigkeit ohne künstliche Hülfe ihren Zweck nicht erreichen, und immer kann sie wenig-

ſtens durch die Kunſt unterſtüzt und erleichtert werden. Die genauere Beſtimmung iſt folgende:

1. Wenn die Natur überhaupt ihre Integrität verloren hat, und das ganze Leben der Menſchen ein anomaliſcher und erkünſtelter Zuſtand geworden iſt; dann können wir auch jene normale Naturwirkung in Krankheiten nicht mehr erwarten, die nur das Eigenthum einer unverdorbenen und regulären Natur iſt. Daher hängt das Bedürfniſs der Kunſt und folglich der Aerzte mit der Zunahme des Luxus, der Verfeinerung und der Sittenloſigkeit zuſammen. Rom hatte und brauchte keine Aerzte in den erſten Iahrhunderten der Republik. Jezt hingegen iſt es das Schickſal faſt aller höhern und verfeinerten Menſchenklaſſen, faſt aller Städtebewohner, daſs ihre Natur ſchon jenen Grad von Kraft und regulärer Wirkſamkeit verloren hat, der zur Alleinhülfe in Krankheiten hinreichend iſt. Ein künſtliches Leben erfordert auch künſtliche Heilung.

2. Die Reaction der Natur bey Krankheiten kann ſo exaltirt werden, daſs Selbſtaufreibung oder Verletzung eines edeln Theiles die Folge iſt. Hier kann die Kunſt durch

schwächende Mittel sicherer und schneller den Grad von Schwäche hervorbringen, der zur Heilung nöthig ist, als es die Natur durch die obenangegebenen Operationen vermocht hätte.

3. Noch nöthiger ist die Hülfe der Kunst, da wo die Reaction zu schwach ist. Hier würde zuweilen ohne eine künstliche Erweckung und Unterstützung der Kräfte, die Heilung entweder ganz unmöglich, oder nur langsam und mühevoll seyn.

4. Es giebt Gifte, sowohl physische als animalische, die der Naturkraft unbezwingbar zu seyn scheinen. Z. E. das Arsenicum und das venerische Gift. Es giebt örtliche Destructionen, die die Natur nicht heilen kann, die aber die Kunst entweder zu heilen, oder wenigstens durch Entfernung unschädlich zu machen vermag. Z. E. der *Scirrhus*, der Krebs, die *Caries* in den Gelenken.

5. Und selbst in den Fällen, wo die Natur allein auch wohl fertig geworden wäre, kann doch ein zweckmäſsiges Einwirken der Kunst, durch Unterstützung der Naturabsichten, Entfernung der Hindernisse und passende Einrichtung aller äussern Umstände dazu dienen, daſs die Heilung schneller und sicherer

erhalten werde. Nur muſs ſie ſich wohl hüten, durch zu groſse Geſchäftigkeit nicht zu ſchaden, und vorzüglich die Krankheiten wohl unterſcheiden, die nicht blos als Störung der Geſundheit zu betrachten ſind, ſondern ſelbſt den Zweck einer heilſamen Veränderung haben. Nur im erſtern Fall iſt es Pflicht und Verdienſt, ſo ſchnell wie möglich zu heilen, aber im leztern iſt es eben ſo groſse Pflicht, die Krankheit ſo lange zuzulaſſen, bis jener Zweck erreicht iſt und nur die dabey möglichen Lebensgefahren zu verhüten. So iſt es bey der Blatterkrankheit ein ſchlechtes Verdienſt, ſie ſogleich zu unterdrücken, da eine gewiſſe Dauer und Grad der Krankheit zur völligen Aufhebung der Vergiftung und Verhütung ihrer Wiederkehr nöthig iſt. Und das nehmliche gilt von allen Krankheiten, wo eine Verbeſſerung der Organiſation und ihres materiellen Zuſtandes Zweck der Krankheit iſt.

Zweites Kapitel.

Allgemeine Theorie der Heilung überhaupt.

§. 14.

Heilen heiſst den kranken Zuſtand in den geſunden umändern. Heilung iſt alſo eine in dem lebenden Körper abſichtlich hervorgebrachte Veränderung, welche den kranken Zuſtand aufzuheben vermag.

§. 15.

Geſundheit und Krankheit ſind verſchiedene Zuſtände des Lebenden, die ſich theils auf das Ganze der organiſchen Verbindung eines Körpers, theils auf ſeine einzelnen Theile beziehen können.

§. 16.

Geſundheit des Lebenden exiſtirt, wenn entweder der einzelne Theil für ſich, oder das organiſche Ganze aller Theile ſo beſchaf-

fen ift und fo lebt, dafs dadurch die Erreichung der zwey Hauptzwecke des Lebens, Selbfterhaltung und Gebrauch des Lebens, vollkommen erreicht werden.

Krankheit exiftirt, wenn das Gegentheil entweder im Einzelnen oder im Ganzen vorhanden ift.

§. 17.

Das Leben entfteht durch die Konkurrenz gewiffer Bedingungen, die wir daher Lebensbedingungen nennen (S. Einleitung). Wir theilen fie in zwey Klaffen:

1. Die Innern, welche in einem Organ fchon vorhanden feyn müffen, wenn es lebend afficirt werden, und lebend reagiren foll: Organifation (eine beftimmte chemifche Mifchung, Textur und Form der Materie), und die daraus refultirende Lebenskraft.

2. Die Aeuffern, alle Einwirkungen auf ein fchon lebendes Organ, wodurch deffen Lebenskraft in Thätigkeit gefezt wird (Reize, *Stimuli*, *Incitamenta*).

§. 18.

Gefundheit des Lebenden entfteht, wenn diefe beyden Bedingungen, fowohl jede für fich als in ihrem gegenfeitigen Verhältnifs fo befchaf-

ſen ſind, daſs dadurch ſowohl die Lebensäuſſerung der einzelnen Organe, als die Zuſammenwirkung des organiſchen Ganzen zur vollkommenſten Erhaltung und Gebrauch des geſammten organiſchen Lebens hervorgebracht wird.

§. 19.

Krankheit entſteht, wenn die Lebensbedingungen, entweder in ihrer abſoluten Beſchaffenheit oder in ihrer relatifen Beziehung auf einander, entweder im einzelnen oder im ganzen, ſo verändert werden, daſs dadurch entweder die gehörige Lebensäuſſerung des Einzelnen, oder die organiſche Zuſammenwirkung aller einzelnen Theile, zur Erreichung der Hauptzwecke des Lebens, Selbſterhaltung und Gebrauch, geſtört oder aufgehoben werden.

§. 20.

Eine Veränderung des lebenden Zuſtandes kann nur durch die Veränderung der zwey Grundbedingungen des Lebens, der innern und äuſſern (§. 17.) bewirkt werden. Jede krankhafte Veränderung beruht ihrem Weſen nach darauf (§. 19.). Folglich kann auch die Veränderung, die die Kunſt zur Aufhebung des kranken Zuſtandes hervorbringt (die Heilung), nur dadurch bewirkt werden, daſs wir

Entweder die fehlerhaften innern Bedingungen des Lebens zweckmäſsig umändern, d. h. die chemiſche Miſchung der Stoffe, den mechaniſchen Zuſammenhang, die Form, ſelbſt den Zuſtand der Lebenskraft, in ſo fern ſie von jenen chemiſch - mechaniſchen Bedingungen abhängt;

Oder die fehlerhaften äuſſern Bedingungen, d. h. die Reize entweder geben, oder nehmen, oder umändern;

Oder, daſs wir beydes zugleich thun, welches, wenn es auch nicht *primario* geſchieht, doch immer *ſecundario* erfolgt, indem keine Veränderung der äuſſern Bedingungen gedacht werden kann, die nicht eine Umänderung der innern nach ſich ziehen ſollte, (jede Vermehrung oder Entziehung der Reize vermehrt oder vermindert die Lebenskraft, und bringt ſelbſt Veränderungen in der chemiſchen Miſchung hervor,) und keine Veränderung der innern Bedingungen, welche nicht eine Veränderung der äuſſern bewirkte, (theils durch das veränderte Verhältniſs, indem durch vermehrte Reizfähigkeit etwas Reiz werden kann, was es vorher nicht war, und umgekehrt, theils indem die mechaniſch - chemiſche Beſchaffenheit der Materie ſo verändert wird, daſs

das Reizverhaltnifs auch dadurch ungeftimmt, ja oft ganz aufgehoben wird, wie z. B. bey Rigidität und Callofität, theils indem durch die Veränderung der innern Bedingungen ganz neue Reize erzeugt werden, z. E. Eiter, Miasmen, verdorbene Abfonderungsmaterien).

§. 21.

Hierbey ift wohl zu bemerken, dafs jede Heiloperation, als eine abfichtlich erregte Veränderung des organifchen Körpers, als ein ungewöhnlicher und fremder Zuftand deffelben zu betrachten ift. Es ift eine künftliche Krankheit, die fich von der natürlichen nur dadurch unterfcheidet, dafs fie den Zweck hat, diefe zu heben, und zu ihr in dem Verhältnifs fteht, fie aufheben zu können. So wie aber jede Krankheit eine beftimmte Reaction des lebenden Ganzen zur Begleitung hat, die theils durch die fie erregenden Bedingungen, theils durch den Zuftand des Subjekts beftimmt wird, wodurch fie erft ihre volle wefentliche Exiftenz, Form und Verlauf enthält, eben fo ift es mit diefer künftlich zur Heilung erregten Krankheit der Fall. Jeder Heilungsprozefs erregt eine beftimmte Reaction der Lebensthätigkeit, die theils durch die Befchaffenheit der dabey gefchehenden Einwir-

kung (ihrer allgemeinen oder mehr beſchränkten Ausdehnung, ihrer gröſsern oder geringern Intenſität), theils durch die beſondere Beſchaffenheit des Subjekts und der es umgebenden Einflüſſe beſtimmt wird. Das heiſst mit andern Worten, bey keiner Heilung verhält ſich die Organiſation blos paſſiv, ſie wirkt mit, ſie unterſtüzt, modifizirt, verändert die Heiloperation, beſtimmt dadurch den Ausgang, giebt dem ganzen Geſchäft erſt ſeine Form und Vollendung.

Die Heiloperation wird eben ſo gut, wie die Krankheit, Objekt der Naturtherapeutic, und wird nach den eben aufgeſtellten Geſetzen bearbeitet; daher die oft ganz unerwarteten Wirkungen und Ausgänge einer Kur, daher die Korrektionen mancher offenbar widerſinnigen Kur, aber auch die zuweilen erfolgenden Retardationen und Umänderungen mancher zweckmäſsigen, daher die durch die verſchiedenen Stadien der Krankheit, bald gehemmte, bald beſchleunigte Wirkſamkeit der nehmlichen Kurart.

§. 22.

Die Art und Weiſe, wodurch dieſe abſichtliche und heilſame Veränderung der innern und äuſſern Lebensbedingungen bewirkt

wird, wird dadurch beſtimmt, wie wir überhaupt auf und in einen lebenden Körper einwirken können.

Dieſe Unterſuchung zerfällt in zwey Theile: Einmal, was ſind überhaupt die Mittel und Wege, wodurch wir auf einen lebenden Körper wirken; zweytens, was geſchieht bey dieſer Einwirkung, und alſo auch bey jeder Heiloperation, für eine Veränderung im Körper ſelbſt.

§. 23.

Zuerſt die Media, wodurch wir auf einen lebenden Körper einwirken können. Die ganze Natur, in ſo weit ſie dem Menſchen bemerkbar iſt, wirkt auf uns ein, und kann in ſo fern von der Kunſt als Einwirkung zur Heilung der Krankheiten angewendet werden. Alles was im Leben uns afficiren, alles was als krankmachende Urſache wirken kann, kann auch als Heilmittel dienen, und die Heilkunſt umfaſst alſo in Abſicht ihrer Mittel (Inſtrumenta) die ganze Natur. Der Arzt muſs alſo die Kräfte und Wirkungen aller Dinge ohne Ausnahme in Beziehung auf den Menſchen kennen, wenn er das Heilgeſchäfte vollſtändig umfaſſen will.

Die Art der Einwirkung wird durch die verſchiedenen Verhältniſſe beſtimmt, in welchen der Menſch mit der ihn umgebenden Natur ſteht. Denn eben ſo vielfach kann er afficirt werden, und eben ſo vielfach ſind die Klaſſen der Heilmittel in Beziehung auf das allgemeine Verhältniſs des Menſchen zur Natur. Sie ſind folgende:

1. Das mechaniſche Verhältniſs.

Der Menſch bleibt ein Theil der mechaniſchen Natur. Er kann mechaniſch afficirt werden. Die Geſetze der Schwehre des Druks, des Stoſſes, wirken auf ihn und in ihm.

Dieſen Weg benuzt die Heilkunſt. Eine Menge Mittel gehören in dieſe Klaſſe. Die chirurgiſchen Inſtrumente, Binden und Maſchienen, die blos mechaniſche Abſichten haben, aber auch die mechaniſchen Mittel, die wir als Reize brauchen, das Streichen, Reiben, die Erſchütterung, die ſtärkende Binde und Einwiklung, die gehörige Ausdehnung der Gefäſse durch die beſtimmte Menge des enthaltenen etc.

2. Das chemiſche Verhältniſs.

Dahin gehört jede Einwirkung, die durch Wahlanziehung der Grundſtoffe, und durch die daraus entſtehende Zerſetzung und Bindung

derſelben, geſchieht. Sie iſt eine der wichtigſten; der Menſch wird unaufhörlich chemiſch afficirt, die ganze Lebensoperation iſt mit einem fortdauernden chemiſchen Prozeſs unzertrennlich verbunden; die ganze materielle Natur kann chemiſch auf den Menſchen wirken. Der gröſste Theil der Nahrungs - und Arzneymittel, Luft, Wärme etc. wirken chemiſch auf uns, d. h. ſie entziehen oder geben uns Stoffe, oder verändern die Miſchung der ſchon vorhandenen.

Ja es iſt wahrſcheinlich, daſs bey allen Einwirkungen ein chemiſcher Prozeſs vorgeht.

3. Das geiſtige oder intellectuelle Verhältniſs. — Die Einwirkungen, die durch Seelenoperationen, Ideen, Willen, Leidenſchaften, auf uns geſchehen; die ganz neue und eigne Verbindung, die durch dieſes Medium mit der uns umgebenden Natur entſteht. — Sie ſind für das Heilgeſchäft äuſſerſt wichtig, ja oft, wenn kein andrer Eindruk mehr wirkt, konnte noch eine lebhaft erregte Idee, eine Leidenſchaft, eine heilſame Veränderung im Innern erregen.

Sehr häufig ſind alle dieſe Wirkungsarten bey einer Einwirkung vereinigt, und gehören zuſammen, um eine beſtimmte Wirkung

hervorzubringen. Und nur die Vereinigung aller dieſer Rükſichten giebt uns einen vollkommnen Begriff des Ganzen. So iſt es mit der ganzen Lebensoperation, ſie wird durch eine beſtändige Konkurrenz mechaniſcher, chemiſcher, und geiſtiger Einwirkungen und Berührungen unterhalten. Und eben ſo iſt es mit den einzelnen Funktionen.

§. 24.

Die innere Veränderung, die bey jeder Einwirkung, und folglich auch bey jeder Heiloperation, im lebenden Körper ſelbſt geſchieht. Sie iſt nichts anders als die Vitalitätsveränderung, die durch jene Einwirkungen erregt wird, gleichſam die Erhebung jener Einwirkungen zur Potenz einer lebenden Operation (*Affectio vitalis*, Erregung).

Wir müſſen dabey weiter zurückgehen, auf den weſentlichen Begriff des Lebens. Die Lebensoperation iſt ein zuſammengeſezter Prozeſs. Materielle Stoffe von aller Art werden dabey in ein ganz neues eigenthümliches Verhältniſs geſezt, ſo daſs ſie da ganz eigne, in der unbelebten Natur nicht anzutreffende, Verbindungen eingehen, ganz neue, ſonſt nirgends zu findende Produkte bilden, und Kräfte äuſſern, die in der unbelebten Natur ganz un-

bekannt ſind, und die wir daher Lebenskräfte nennen. Die Urſache aber, wodurch dieſe Stoffe dieſen eigenthümlichen Karakter erhalten, ſind eben dieſe lebendigen Kräfte. Es erhellt hieraus, daſs das Weſen der Lebens-operation ein beſtändiger Zirkel, eine beſtändige Wechſelwirkung iſt, wo unaufhörlich durch die Materie die Kraft, und durch die Kraft die Materie beſtimmt wird. Es iſt daher unmöglich, beydes in der Natur zu trennen, oder zu ſagen, welches von beyden das erſte iſt, was dem andern das Daſeyn und die Beſtimmung giebt, eben weil die Natur ſelbſt dieſen beſtändigen Zirkel macht, und das Weſen der Lebensoperation in dieſer beſtändigen Wechſelwirkung beſteht. Wir wollen zurükgehen zu dem Uranfang alles Lebens, zu dem Prozeſs, wo der erſte Funke dieſer wunderbaren Flamme entzündet wird, zur Zeugung. Wir ſehen, daſs immer die Konkurrenz gewiſſer Stoffe, und unter gewiſſen Umſtänden erforderlich iſt, wenn Lebensthätigkeit in ihnen entſtehen ſoll, aber wir ſehen auch, daſs dieſe ſpezifiſche Konkurrenz der Stoffe nur durch ein vorher da geweſenes Leben möglich wird. Und was iſt nun der ganze Lebensprozeſs anders, als eine fortgeſezte Zeugung, ein unaufhörliches Gemiſch

von Tod und neuer Schöpfung? Jeden Augenblick bedarf er neues Zuſtrömen von materiellen Stoffen auſſer uns, wenn er fortdauern ſoll, aber dieſe Stoffe müſſen den ſpezifiſchen Karakter und Verbindung des organiſchen Lebens erhalten, wenn ſie die Lebensoperation bewirken ſollen, und dieſe Umſchaffung wird nur durch die ſchon vorhandene Lebenskraft möglich.

Wir können alſo in der Idee bey der Lebensoperation zwey Verhältniſſe unterſcheiden, das materielle (die Stoffe, ihre chemiſch-mechaniſchen Kräfte, ihre Form und Structur, alle Beziehungen, die ihnen blos als Materie eigen ſind) und das dynamiſche (alle Kräfte, Erſcheinungen und Wirkungen, die dem belebten Körper blos als belebten eigen ſind, hauptſächlich das Reizverhältniſs) *). Auch müſſen wir bey der Unter-

*) Es iſt hier der Ort, auf die beyden Syſteme aufmerkſam zu machen, die man auf dieſe beyden Verhältniſſe der lebenden Natur gegründet hat, und die zwey Hauptpartheyen in der neuern medeziniſchen Welt bilden.

Die erſte Parthey, (die Anhänger Browns) nehmen blos auf die Erregbarkeit und ihre Veränderung durch Reize Rückſicht. Das Leben iſt nichts weiter, als eine künſtliche Erregung und Krankheit, blos eine entweder zu ſtarke oder zu ſchwache Erregung, die keine andere Urſache haben kann, als eine Veränderung der Reize (äuſsern Lebensbedingungen).

ſuchung beydes unterſcheiden, um beſtimmtere Begriffe zu erhalten und die Nachforſchung, auch (wie wir hernach ſehen wer-

Die Heilmittel wirken ebenfalls nur als Reize, und durch Umänderung der Erregung von auſsen. Das Weſentliche dieſes Syſtems liegt alſo darin, daſs daſſelbe blos auf die Erregung (nicht auf die innern und materiellen Lebensbedingungen,) Rückſicht nimmt, und auch die Veränderung derſelben nur als durch äuſsere Bedingungen (Reize) möglich ſezt.

Dieſe Vorſtellungsart allein erlauben aber folgende Gründe nicht anzunehmen:

1. Es iſt danach nicht zu erklären, wie Ruhe ſowohl als Übung ſtärken, denn wenn der Menſch ſeine beſtimmte Erregbarkeit von Natur hat, und das Leben blos in einer ſucceſſiven Aufzehrung derſelben beſteht, ſo kann der Nichtgebrauch zwar ſie erhalten, aber nicht vermehren, und der Gebrauch muſs ſie allemal vermindern aber nicht vermehren, ja es iſt demnach eben ſo wenig zu begreifen, warum der Menſch nicht jeden Augenblick ſtirbt, als warum er nicht ewig lebt.

2. Eben ſo unbegreiflich iſt es, wie bey groſser und zwar indirecter Schwäche (die eben durch zu ſtarke Reize und dadurch bewirkte Erſchöpfung der Erregbarkeit entſtand) noch ſtärkere Reize die Erregbarkeit wieder geben können, die ſie ja, wenn man conſequent ſeyn will, vollends ganz aufzehren müſsten.

3. Auch wird dadurch der Unterſchied der Nahrungsmittel und reizenden Stärkungsmittel, der ſich doch ſo deutlich zeigt, nicht erklärbar, eben ſo wenig der Unterſchied der flüchtig reizenden und der fixen Stärkungsmittel, und warum die erſten Erſchöpfung der Kraft, dieſe aber nicht, hinterlaſſen etc.

Es iſt hier nicht der Zweck, eine ausführliche Widerlegung des Brownſchen Syſtems zu geben. Nur einige, ſich

den) die Behandlung zu erleichtern. Nur dürfen wir nie vergessen, daſs beyde Verhältnisse in der Natur unzertrennlich verknüpft

am ersten und auffallendsten darbietende Punkte wollte ich aufstellen, die das Unzureichende dieser Vorstellungsart allein genommen zeigen. Und daſs dieſs die ächte Brownische Vorstellungsart ist, wird niemand leugnen, der *Browns* Schriften und sein System, so wie es uns zuerst in Teutschland aufgestellt wurde, studirt hat.

Alle diese Widersprüche und Inconsequenzen fallen weg, wenn wir in den Begriff des Lebens den damit beständig verbundenen chemisch-materiellen Lebensprozeſs, und die dadurch allein mögliche Wiederherstellung der Erregbarkeit, aufnehmen, und es erhellt zugleich, daſs diese Annahme zur befriedigenden Erklärung des Lebens, seiner Erscheinungen, Gesundheit und Krankheit, und der Wirkung der Mittel, wesentlich nöthig ist.

Zugleich aber erhellt, was man mir für meine Person hinzuzufügen erlaube, daſs ich keineswegs ein Gegner des Brownschen Systems genannt zu werden verdiene. Ich nehme es nur für das, was es ist, die Lehre vom Reizverhältniſs im organischen Körper, und in Beziehung darauf schätze ich seinen Werth vollkommen. Nur glaube ich, erstens, daſs auch dieſs nicht vollständig, nicht in allen Beziehungen, in diesem Systeme entwickelt ist, und zweytens, daſs die Kenntniſs des Reizverhältnisses nicht allein zur Kenntniſs des Lebens und der Krankheit und zu ihrer Behandlung hinreicht. Ich glaube also, man muſs das Gute benutzen, das Fehlerhafte vermeiden und die Lücken ergänzen, und dies habe ich bewirken wollen, wenn ich gegen die unbedingte Annahme desselben, als des e i n z i g e n und v ö l l i g z u r e i c h e n d e n (den ächten Brownianismus) sprach und schrieb. — Auch sehe ich mit Vergnügen, daſs die neuern Verbesserer dieses Systems, unter dem Nahmen, Erregungstheorie, diese Desideraten im-

ſind, ſich immer gegenſeitig als Urſache und Wirkung verhalten, und jede Veränderung des einen Verhältniſſes auch eine Veränderung des andern nach ſich zieht. Nur durch die beſtändige Verbindung beyder Rückſichten entſteht eine vollſtändige und alles umfaſſende Anſicht der organiſchen Natur, ihrer Wirkungen, ihres geſunden und kranken Zuſtandes, und ihrer Behandlung beym Heilgeſchäfte.

mer mehr erfüllen, und beſonders dies materielle Lebensverhältniſs mit hineinverweben, welches freylich nicht mehr ächter Brownianismus iſt, und wovon demnach das, was gegen dieſen geſagt wurde, gar nicht gilt.

Die andere Parthey nimmt blos Rückſicht auf das materielle Verhältniſs und die chemiſchen, zum Leben gehörigen Bedingungen und dabey vorgehenden Dynationen. Nach dieſer Vorſtellungsart iſt Leben blos ein beſtimmter chemiſcher Prozeſs, Krankheit eine Veränderung deſſelben, und die Heilmittel wirken blos durch chemiſche Veränderungen der organiſchen Materie.

Dieſe Vorſtellungsart iſt unſtreitig die, welche für die fernere Unterſuchung die fruchtbarſte iſt, aber die Kenntniſs der chemiſchen Natur des Lebens iſt noch zu unvollſtändig, als daſs ſie bey der Behauptung allein zum Grund gelegt werden könnte.

Ich ſchätze daher die Beſtrebungen der ſich dieſer Analyſe widmenden Männer, beſonders eines *Reils*, ſehr hoch, und bin überzeugt, daſs die darauf ſich gründende Anſicht der lebenden Geſchäfte unentbehrlich zu einer vollſtändigen Überſicht der phyſiologiſchen und pathologiſchen Gegenſtände, ſo wie der therapeutiſchen Behandlung des Lebenden, iſt.

§. 25.

Die Vereinigung dieser verschiedenen Verhältnisse und Wirkungsarten im Lebenden, und folglich das Gemischte in den Lebensoperationen sowohl als in den Veränderungsprozessen derselben wird sich durch einige Beyspiele anschaulicher machen.

Ich wähle unter den Funktionen eine der wichtigsten, die Verdauung. Nur durch Vereinigung aller Rücksichten erhalten wir einen vollständigen Begriff von derselben, und ihren fehlerhaften Veränderungen.

Zuerst concurrirt das mechanische Verhältnifs. Eine Substanz mufs mechanisch getrennt werden können, wenn sie verdauet werden soll. In so fern kann zu grofse Härte einer Substanz, Mangel der Zähne oder des Kauens, Unverdaulichkeit erregen. So ist ein Stück harte Brodrinde für ein noch zahnloses Kind unverdaulich, und hingegen für den Erwachsenen nicht.

Ferner das chemische Verhältnifs. Bey jeder Verdauung geschieht erst Zerlegung der genossenen Substanzen durch Hülfe der Wärme und der gastrischen Säfte (Reagentien), und vermittelst derselben eine neue organische Bindung der Stoffe zur Erzeugung des

Chylus. Es kommt alſo ſehr viel darauf an, ob die genoſſene Nahrung durch die gaſtriſchen Reagentien leicht oder ſchwehr zu zerſetzen iſt. Eine Subſtanz kann blos dadurch unverdaulich ſeyn, daſs ſie chemiſch nicht oder ſchwehr im Magen zerſezbar iſt. Schlechte Verdauung kann blos durch einen chemiſchen Fehler der Verdauungsſäfte, der ſie zu dieſer Zerſetzungsoperation untauglich macht, oder durch Mangel an Wärme entſtehen. So kann z. E. das Fett die übrigens verdaulichſte Nahrung ſchwehr verdaulich machen, in ſo fern es die chemiſche Einwirkung der gaſtriſchen Reagentien hindert. So kann eine flüſſige, (alſo mechaniſch leichtverdauliche) Nahrung durch zu groſse Viſcidität ſchwehr verdaulich werden. (Daher die Schädlichkeit der dicken Mehlſuppen für Kinder.)

Ferner das vitale Verhältniſs. Hier kommt es theils darauf an, in wie fern die Nahrungsmittel als Reiz wirken, und die zur Verdauung nöthige Erregung der Verdauungsorgane hervorbringen, theils in wie fern ſie materiell geeignet ſind, in die Lebensverbindung einzugehen und den organiſchen Karakter anzunehmen. — Zum erſten gehört eine gehörige Reizkraft der Nahrungsmittel, und gehörige Erregbarkeit der Verdauungsor-

gane. Eine Nahrung kann dadurch reizender und alſo verdaulicher werden, daſs ſie entweder mechaniſch (durch Härte, Ausdehnung) oder chemiſch (durch reizende Stoffe) die Erregbarkeit aſſicirt. So kann eine mechaniſch unverdauliche Nahrung dadurch, daſs ſie ſtärker reizt, verdaulicher werden, als eine mechaniſch verdauliche; z. E. Fleiſch, ſelbſt geräuchertes, iſt oft verdaulicher als Suppe. So können ſelbſt mechaniſch und chemiſch unverdauliche Stoffe durch Gewürze und andere reizende Zuſätze verdaulich werden. So kann Mangel an Erregbarkeit der Organe die leichtverdaulichſten Speiſen ſchwehr, und Reichthum an Energie derſelben die ſchwehrverdaulichſten leicht machen.

Das zweyte, der materielle Uebergang der Nahrungsſtoffe in die lebende Verbindung (Aſſimilation und Animaliſation) richtet ſich theils nach dem Grade jener Lebenserregung, theils nach der chemiſchen Beſchaffenheit und gröſsern oder geringern Analogie der Nahrung mit dem organiſchen und zwar ſpezifiſch - organiſchen Karakter, den ſie erhalten ſoll. Je näher ſie dieſem ihrer Natur nach ſchon iſt, deſto leichter wird ſie ihn annehmen. So können Fleiſchſpeiſen am leichteſten, Vegetabilien ſchon ſchwehrer, Mineralien gar nicht animaliſirt

werden; daher in dieser Hinsicht Fleischspeise leicht verdaulicher ist, als vegetabilische, da sie uns schon um eine Stufe näher ist.

Wie kann man also über Verdaulichkeit und Unverdaulichkeit, über die Krankheiten der Verdauung und ihrer Heilung richtig urtheilen, ohne auf alle diese Beziehungen Rücksicht zu nehmen, und sie in Anschlag zu bringen?

Selbst die Wirkungsart der allergewöhnlichsten Mittel können wir nicht richtig beurtheilen, ohne beyde Rücksichten zu vereinigen. Der Wärmestoff z. B. wirkt als Reiz auf die lebende Materie; aber zugleich verändert er ihre materielle Beschaffenheit, er dehnt sie aus, er vermehrt ihre chemische Neigung zur Zersetzung und die Wirksamkeit der Affinitäten. — Das warme Bad wirkt zum Theil als Reiz, aber zugleich erschlafft es die mechanische Cohäsion der Materie, erweicht dieselbe und feuchtet sie an durch Aufnahme der Feuchtigkeit.

§. 26.

Nach diesen Ansichten entstehen folgende Hauptsätze über Leben und die therapeutische Bearbeitung des Lebenden.

I. Nicht blos die Erregung (*Incitatio*),

ſondern auch die ſie begleitende Wiedererſetzung des dabey verlornen (*Reſtauratio*) conſtituirt das Leben ſowohl jeder einzelnen Faſer, als des ganzen organiſchen Körpers.

II. Erregung verzehrt und erzeugt zugleich Lebenskraft, — erſteres durch den mit jeder Kraftanſtrengung verbundenen materiellen Verluſt, lezteres durch den mit jeder Lebensäuſſerung verbundenen chemiſchen wiedererſetzenden Prozeſs.

III. Der Zuſtand und Grad des Lebens, ſo wie der Zuſtand des Lebenden (der organiſchen Materie) wird folglich durch das Verhältniſs dieſer beyden das Leben conſtituirenden und in jedem Augenblick ausmachenden Operationen beſtimmt. Organismus, Lebenskraft, Erregung, Lebensprozeſs ſind ſich gegenſeitig als Urſache und Wirkung beſtimmend, und die Hauptmomente des immer in ſich ſelbſt zurückkehrenden organiſchen Zirkels.

IV. Jede Einwirkung auf das Lebende, ſie mag mechaniſch, chemiſch oder geiſtig ſeyn, afficirt zu gleicher Zeit die Materie und die Lebenskraft, und bringt gleichzeitige Veränderungen in beyden hervor.

V. Folglich alle Mittel, alle Potenzen, die zur Heilung der Krankheiten angewendet werden, wirken zwar

mit Reiz (incitirend), aber nicht blos durch Reiz (nicht blos als Incitamente) im Lebenden, d. h. alle wirken auf das Reizverhältnifs des lebenden Körpers, indem fie die Lebenskraft entweder excitiren oder deprimiren oder ihre fpezififche Wirkungsart alteriren; aber fie bringen zu gleicher Zeit Veränderungen in dem materiellen Zuftand der organifchen Materie hervor, indem fie entweder ihre chemifche Mifchung, oder ihre mechanifche Cohäfion, Form und Structur ändern. Auf beydes zufammen mufs gefehen werden, um einen richtigen und vollftändigen Begriff von der Wirkungsart der Mittel zu haben.

§. 27.

Jede Heiloperation folglich, fo wie jede Krankheit, hat einen doppelten Karakter, einen dynamifchen und einen materiellen.

§. 28.

Wir können durch Veränderungen des materiellen Zuftandes das lebende oder dynamifche Verhältnifs umändern, und durch Veränderungen des dynamifchen den materiellen Zuftand.

So kann alſo das, was äuſſere Bedingung des Lebens (Reiz) war, innere Lebensbedingung (Eigenſchaft der lebenden Materie) werden, und wird es gewöhnlich. Wer z. E. die Wärme blos als Reiz betrachtet, der irrt; ſie geht zugleich in die lebende Materie über, und verändert ihren Zuſtand, ihre Cohäſion, ſelbſt ihre Reizfähigkeit. — Am beſten ſind die primitifen (nicht erſt durch Veränderung der Erregung hervorgebrachten) Veränderungen des materiellen Zuſtandes durch die Mittheilung der Gasarten durch die Lunge darzuthun.

§. 29.

Es laſſen ſich demnach ihrer innern Natur nach folgende Grundverſchiedenheiten der Heilart machen:

1. Die materielle, welche den Zweck hat, blos die Materie als Materie umzuändern und zu verbeſſern, d. h. ihre Form, Cohäſion, chemiſche Miſchung, durch ein chemiſches oder mechaniſches Wegnehmen oder Zuſetzen, durch irgend eine chemiſche Operation von Entziehung oder Mittheilung der Stoffe.

Je mehr die Kenntniſs des materiellen Zuſtandes des Organismus und der Krankheiten erweitert wird, deſto mehr muſs auch dieſe

Klaſſe von Kurarten zunehmen. Ja, wenn es möglich wäre, alle krankhaften Veränderungen der Organiſation und alle Wirkungen der Reize chemiſch oder mechaniſch zu erklären und zu beſtimmen, dann fiele jene Klaſſe der Kurarten, die ich die dynamiſche genannt habe, ganz weg. Denn wir würden z. B. dann nicht ſagen: die excitirenden Mittel, ſondern die, welche die organiſche Materie oxygeniren oder phosphoriren, oder was es ſonſt für eine chemiſche Veränderung wäre, die ſie hervorbringen, ſo wie wir dann auch den Krankheitszuſtand, den wir jezt Schwäche nennen, als einen beſtimmten Zuſtand eines chemiſchen Defekts oder Miſchungsfehlers bezeichnen würden. Selbſt reizen würde dann nichts anders heiſſen, als eine beſtimmte Zerſetzung oder Umtauſchung gewiſſer Stoffe hervorbringen, und das ganze Reizverhältniſs hörte dann auf von dem chemiſchen verſchieden zu ſeyn.

So lange dies aber noch nicht geſchehen iſt, müſſen wir beydes von einander trennen, und unter der materiellen Kurart nur die verſtehen, wo wir eine bekannte chemiſche oder mechaniſche Operation vornehmen, um einen uns ebenfalls bekannten chemiſchen oder me-

chanifchen Fehler des Körpers zu heben; ohne jedoch dadurch behaupten zu wollen, dafs nicht auch bey der dynamifchen Kurart eine folche materielle Wirkungsart ftatt fände, die wir aber noch nicht kennen.

Beyfpiele davon find, die Erfchlaffung der Fafern durch Wärme, ihre Verdichtung durch Kälte, die Tilgung der Säure durch Alcalien, die Abkühlung durch Entziehung der Wärme, die Mittheilung der Nahrungsftoffe bey einem daran Mangel leidenden etc.

2. Die dynamifche Kurart. Sie hat den Zweck, das Reizverhältnifs, oder die lebende Thätigkeit, allein umzuändern, und Fehler deffelben zu heben, betrachtet auch die Mittel dazu blos in Beziehung ihres Reizverhältniffes.

Der Unterfchied ift alfo blos fubjektiv. Der Dynamiker und Materialift kann einerley Mittel brauchen, aber er denkt fich ihre Wirkungsart verfchieden.

3. Die indirecte Kurart, wobey wir die Krankheit felbft, d. h. die bey der Krankheit vorhandene Reaction der Naturkraft allein als Heilmittel benutzen. Hier ift es die Therapeutic der Natur, welche die Krank-

heit heilt (§. 1.). Der Arzt ist dabey blos Zuschauer, und man könnte es daher auch die temporisirende Kurart nennen. Der Antheil der Kunst dabey besteht aber darinnen, daſs sie die Fälle bestimmt, wo dieses indirecte Verfahren passend ist, und auch die Grenzen, wie weit man diese Naturreaction wirken läſst.

§. 30.

Die Richtigkeit dieser Sätze wird durch die Erfahrung völlig bestätigt, und es gründet sich hierauf die groſse Wahrheit, daſs es in der practischen Heilkunst mehrere Behandlungsarten giebt, die alle unter gewissen Umständen ihren Werth haben, ja, daſs man durch mehrere oft ganz entgegengesezte Methoden den nehmlichen Zweck, die Heilung der nehmlichen Krankheit, bewirken kann, und daſs folglich die Behauptung, als gebe es nur eine und allein helfende Kurart, völlig unrichtig und mit den ersten Grundsätzen des Organismus streitend ist. Im Gegentheil stelle ich den Satz auf: Je mehr der praktische Arzt die verschiedenen Wege und Verhältnisse kennt, durch welche auf die organische Natur gewirkt und sie umgeändert werden kann, je mehr ihm folglich Ansichten und Behandlungsarten derselben zu Gebot stehen, desto

umfaſſender und vollkommner iſt ſeine Kunſt, deſto mehr werden ſich auch in ſolchen Fällen ihm noch Ideen und Heilwege anbieten, wo ein andrer, der an eine allein helfende Kurart glaubt, am Ende ſeiner Kunſt iſt; deſto freyer kann ſein Geiſt um ſich herumblicken, und neue Wege der Heilung (beſonders der chemiſchmateriellen, wo uns gewiſs noch viel zu entdecken iſt) aufſuchen, deſto eher kann er Erfinder werden und das Gebiet der Heilkunſt erweitern. Und, was ich nicht für den kleinſten Vortheil halte, deſto toleranter wird er gegen anders Denkende und anders Handelnde ſeyn, was ihm allein erſt den Nahmen eines ächtphiloſophiſchen Arztes ſichern kann.

§. 31.

Einige aus der Erfahrung genommene Beyſpiele mögen dieſs beweiſen:

Uebermäſsige Erhitzung des Körpers kann gehoben werden: entweder blos durch materielle Kurart, indem wir den erhizten Körper ein kälteres Medium (z. E. kalte Luft, kühles Waſſer innerlich oder äuſſerlich) appliziren, wodurch ihm das Uebermaaſs des Wärmeſtoffs, nach dem blos phyſiſchen Geſetze deſſelben ſich immer ins Gleichgewicht zu ſetzen, ent-

zogen wird; oder durch dynamiſche Kurart, und da wieder auf doppelte Weiſe, entweder durch Schwächung der Lebensäuſſerungen, beſonders des Blutumlaufs, (die ſogenannten temperirenden Mittel,) deſſen Verminderung auch immer Verminderung der Lebenswärme nach ſich zieht, oder durch Ueberreizung, indem wir die Reizung ſo vermehren, daſs zulezt indirecte Schwäche, Nachlaſs der Blutbewegung und Schweiſs entſteht, wodurch ebenfalls der Ueberfluſs des Wärmeſtoffs abgeſondert wird; oder endlich durch indirecte Kurart, indem man die durch die Hitze ſelbſt erregte Reaction der Kräfte ſich ſelbſt überläſst, bis dieſe vermehrte Thätigkeit ſelbſt Nachlaſs und Ausdünſtung erregt (ſo kühlet man ſich ab, wenn man die körperliche Bewegung, die die Hizte erregt, bis zum Schwitzen fortſezt).

Eben ſo örtliche Verbrennung (ohne Ablöſung der Epidermis). Man heilt ſie entweder, nach dem alten Hausmittel, durch neue Hitze (alſo Ueberreizung), oder durch Entziehung der Wärme, kalt Waſſer, Application ſchwächender Potenzen (alſo Entreizung).

Hieraus läſst ſich auch der etwas auffallende Widerſpruch erklären, warum manche groſse Wundärzte (z. E. *Theden*) bey friſchen Wunden, heftig reizende Applicationen, andere

blos trockne Charpie und Verminderung alles Reizes empfehlen.

Erſchlaffung der Faſern kann gehoben werden, entweder durch materielle Kurart, indem wir Mittel anwenden, welche blos chemiſch die Cohäſion jeder auch der todten Faſer vermehren, z. E. Kälte, Spirituoſa, adſtringirende Stoffe; oder durch dynamiſche Kurart, indem wir die Lebensäuſſerungen durch Reizmittel vermehren, und dadurch eine öftere und ſtärkere Zuſammenziehung der Faſern erregen, die zulezt eine bleibende ſtärkere und feſtere Cohäſion ihrer Beſtandtheile zur Folge hat.

Der Scorbut kann gehoben werden, entweder durch materielle Kurart, indem wir den entſäuerten Zuſtand der organiſchen Materie, der immer dieſer Krankheit eigen iſt, durch häufigen Genuſs der Pflanzenſäuren verbeſſern, oder durch dynamiſche Kurart, indem wir durch excitirende und ſtärkende Mittel die Lebensoperation erhöhen. und die hier vorhandene Schwäche corrigiren.

So kann ja ein materieller örtlicher Fehler, Verhärtung, entweder mechaniſch, durch Wegſchneiden, oder chemiſch, durch Zerſetzung ſeiner chemiſchen Bindung (Aezmittel, Decom-

positionsmittel), oder dynamisch gehoben werden, und zwar im lezten Falle, entweder durch Tödtung seiner Lebenskraft, Unterbindung der Gefäße und Nerven, oder durch Erregung einer erhöhten Thätigkeit derselben und dadurch entstehende Entzündung und Eiterung *).

§. 32.

Die Hauptsache ist nun zu bestimmen: wie diese verschiedenen Heilwege und die darauf gegründeten Ansichten der Dinge zur

*) Man kann folglich durch die reizende Methode in vielen Fällen den nehmlichen Effekt erhalten, den man durch die entgegengesetzte schwächende (antiphlogistische) erhält, wenn man nehmlich jene bis zur Ueberreizung treibt, und dadurch Erschöpfung der Kraft (Schwächung) bewirkt. So läßt sich das Räthsel erklären, daß die Liebhaber jener Methode jezt oft solche Krankheiten damit heilen, wo man sonst durch die antiphlogistische Methode glücklich war. Das Wunder hebt sich, wenn man bedenkt, daß eine überreizende Methode ebenfalls wieder Schwächungsmethode wird; und die Behandlung bleibt wirklich die nehmliche, nur daß man die Schwächung auf verschiedenen Wegeg erreichte. Zugleich aber erhellt hieraus, wie unsicher der Schluß aus der Wirkung einer solchen Methode auf die Natur der Krankheit ist, und wie wenig man z. B. sagen kann, weil die Reizmittel geholfen haben, deswegen war die Krankheit asthenisch. Ein passendes Aderlaß würde oft das nehmliche gethan haben, was der fortgesezte Gebrauch der Reizmittel endlich erzwang.

Erreichung eines beſtimmten Heilzwecks anzuwenden und zu vereinigen ſind.

Die Entſcheidung giebt der Zweck, d. h. die möglichſt ſchnelle und gründliche Heilung der Krankheit. Diejenige Verbindung, die jene am gewiſſeſten erreichen hilft, iſt die beſte. — Dieſs kann aber nur dadurch geſchehen, wenn wir bey jeder Krankheit das, was eigentlich der krankhafte Zuſtand iſt, als das wahre Objekt der Heilung, von dem auſſerweſentlichen Antheil abſondern, und darauf allein (auf das praktiſche Weſen der Krankheit) bey Beſtimmung der Heilart Rückſicht nehmen.

Nun beſteht aber der krankhafte Zuſtand ſeinem Weſen nach, ſowohl in einem fehlerhaften Zuſtand der Lebensthätigkeit (des dynamiſchen Verhältniſſes) als der Materie, und die Geſundheit eben ſo wohl in dem gehörigen Grad und Gleichgewicht der Lebensthätigkeit, als in der völligen Integrität der Materie. Die Heilungsoperation muſs alſo beyde Anſichten und Zwecke vereinigen. Beydes, ſowohl der dynamiſche als materielle Zuſtand kann Heilungsobjekt werden, und iſt es eigentlich immer zugleich. Der Unterſchied iſt nur, daſs wir zuweilen blos durch die Verbeſſerung des dynamiſchen Verhältniſſes auf die Verbeſſerung des materiellen wirken, zuweilen

aber lezteres zum speziellen Objekt machen müssen.

§. 53.

Hieraus entsteht folgendes Fundamentalschema des ganzen Heilgeschäfts in seinen innern Beziehungen.

1. Bey jeder Krankheit ist der Zustand der Lebensoperation die Hauptsache, theils weil ihr jedesmal vorhandener fehlerhafter Zustand oft die Hauptursache der Krankheit ist, theils weil auch in dem Fall, wo ein mäteriellcr Fehler die Ursache ist, die verbesserte Lebensoperation ihn oft heilen kann, theils weil sie wenigstens die Ursache des Todes werden kann.

Der erste Grundsatz bey jeder Kur ist folglich:

Man suche den fehlerhaften Zustand der Lebensthätigkeit auf, und verbessere ihn, so dass derselbe sowohl in Absicht des Grades, als der Art der Wirkung zu dem normalen Zustand (Gesundheit der Lebensthätigkeit) zurückgeführt werde.

Die Behandlung, wodurch diess bewirkt wird, ist zweyfach:

Entweder man verändert die äuſſeren Lebensbedingungen, die Reize.

Oder man verändert die innern Lebensbedingungen (die Form, Structur, mechaniſche und chemiſche Beſchaffenheit der organiſchen Materie), in ſo fern ſie die Lebensthätigkeit beſtimmen.

Oder beydes zugleich, welches zwar immer ſchon an und für ſich (§. 20.) geſchieht, zuweilen aber abſichtlich vereinigt wird.

Der fehlerhafte Zuſtand kann dreyfach ſeyn:

1. Zu ſehr erhöhete Lebensthätigkeit.

Hier muſs man ſie bis zu jenem Grade vermindern (ſchwächende Methode).

Die Mittel dazu ſind:

Verminderung der Reize, z. E. der Wärme, der Seelenreize, der Säfte etc.

Verminderung der innern Lebensthätigkeit der organiſchen Materie durch Entziehung ſolcher Beſtandtheile, die ſie nähren, z. E. Nahrungsſtoffe, oder auch durch Mittheilung ſolcher, die ſie ſchwächen. Oder Verminderung der mechaniſchen Cohäſion der Faſer, die der Lebensthätigkeit Stärke giebt, (Erſchlaffung.)

Oder Vereinigung beyder, der gewöhnliche Fall. Indem wir Wärme entziehen, ent-

ziehen wir nicht blos Reiz, fondern auch der organifchen Materie felbft einen Beftandtheil, der eine innere Bedingung ihrer Lebensthätigkeit ift. Eben das gefchieht, wenn wir Nahrungsftoff entziehen.

2. Zu fehr verminderte Thätigkeit.

Hier mufs fie bis zu jenem Grad erhöht werden (excitirende und ftärkende Methode).

Die Mittel find:

Vermehrung und Verftärkung der Reize, fowohl der natürlichen als künftlichen.

Vermehrung der innern Lebensthätigkeit der organifchen Materie, durch Zufetzung Lebensnährender Stoffe und Verbefferung ihrer chemifchen Mifchung, (z. E. beffere Ernährung, Verdauung, Sanguification, Abfonderung des Verdorbenen,) auch durch Verbefferung des mechanifchen Zuftandes, z. E. eine beffere Cohäfion, und daher rührende Spannkraft der Materie.

Oder Vereinigung von beyden, welches oft durch die nehmlichen Mittel bewirkt wird, z. E. Nahrungsmittel vermehren theils den Reiz, theils die innere Lebenskraft der Materie; die fixen roborantia thun daffelbe, die Wärme etc.

3. Anomalifche Lebensthätigkeit, qualitativ fehlerhafte Wirkungsart *).

Hier mufs die Lebensthätigkeit in der Qualität verbeffert, und zu der normalen Art der Wirkung zurückgeführt werden.

Die Mittel find:

Entweder Verbefferung der quantitativen Fehler, wenn diefe die Urfache der Anomalie find, (nach den eben angegebenen Beftimmungen.)

Oder unmittelbare Verbefferung des qualitativen Fehlers, wozu es wieder zwey Wege giebt: entweder Entfernung und Umänderung der fpezififchen Reize, welche die qualitativ fehlerhafte Wirkung hervorbrachten, (z. E. der Würmer, des venerifchen Gifts, wodurch immer fpezififch verfchiedene Wirkungsarten entftehen,) oder fpezififche Verbefferung der Materie, in fo fern ein fpezififcher Fehler ihrer Mifchung und anderer materiellen Verhältniffe die Urfache jener fpezififchen Wirkungsart ift (z. E. obwaltende Säure hat viel Antheil an den qualitativen Fehlern bey der Skro-

*) Ueber die qualitativen Fehler der Lebensthätigkeit bitte ich meine Pathogenie oder Pathologie, erfter Theil p. 224. nachzulefen, wo diefer wichtige Gegenftand in Abficht feiner Eigenfchaften ausführlich erörtert ift.

felkrankheit, Mangel an Sauerſtoff beym Scorbut, daher bey der erſtern alcaliſche Mittel, beym lezten Säuren zu ihrer Heilung dienen). So auch diejenigen antiſpasmodiſchen Mittel, die unmittelbar eine Umſtimmung in dem Nervenſyſtem und dadurch eine verbeſſerte Wirkung hervorbringen können.

So wie der Fehler der Lebensthätigkeit entweder allgemein oder örtlich ſeyn kann, ſo kann auch jede dieſer dynamiſchen Behandlungen, entweder allgemein oder örtlich ſeyn.

II. Man unterſuche, ob nicht ein Fehler der Materie vorhanden iſt, deſſen Entfernung zur Vollendung der Heilung weſentlich nöthig iſt, aber nicht durch die allgemeine Verbeſſerung der Lebensthätigkeit (nach dem vorigen Grundſatze) erhalten werden kann, ſondern eine beſondere Rükſicht verdient.

Eine Menge pathologiſcher Fehler der Materie wird zwar durch die erſte Behandlungsart, allgemeine Verbeſſerung des dynamiſchen Verhältniſſes, allein gehoben, in ſo fern ſie nur Folgen der geſtörten Lebensoperation ſind, oder, wenn ſie auch das urſprünglich nicht ſind, doch durch Wiederherſtellung des normalen Zuſtandes der Lebensope-

ration nach und nach überwunden werden. Aber nicht von allen gilt diefs, indem fie entweder nicht Folgen einer fehlerhaften Lebensthätigkeit, fondern für fich entftanden, oder ihrer Natur nach fo befchaffen find, dafs auch die allgemeine Verbefferung der Lebensthätigkeit fie nicht aufzuheben im Stande ift, fondern das Heilgefchäft eine befondere Richtung auf ihre Entfernung nehmen mufs. Hier, aber auch nur hier, wird der materielle Fehler Heilungsobjekt. Z. E. Beträchtliche Schleimanhäufung in einem Theile kann zwar zuweilen durch die allgemeine Verbefferung der Lebensthätigkeit gehoben werden, aber nicht immer, fie erfordert zuweilen noch eine fpezielle Anwendung von Mitteln, die diefen Schleim als fehlerhafte Materie ausleeren und bearbeiten. Eine Verhärtung kann zwar zuweilen durch allgemeine Verbefferung der Lebensthätigkeit gehoben werden, aber nicht immer, fie erfordert zuweilen den befondern Gebrauch folcher Mittel, die fie als materiellen Fehler zu zerfetzen, aufzulöfen, oder auch chirurgifch zu trennen vermögen. Der Mangel an Wärme kann zwar in vielen Fällen durch Erhöhung der Lebensthätigkeit erfezt werden, aber nicht immer, z. E. bey alten Leuten, Kindern, äufferft Schwachen.

Hier mufs er als ein für fich beftehender Fehler betrachtet und behandelt werden. Durch warme Bedeckung, warme Getränke u. f. f. fuchen wir dann diefen materiellen Mangel zu erfetzen *).

Die Mittel, wodurch ein fehlerhafter Zuftand der Materie gehoben werden kann, find zweyfach:

Erftens dynamifch, d. h. man verbeffert die Lebensthätigkeit fo, dafs dadurch jener materielle Fehler gehoben wird.

Hier wird alfo eben fo gut, wie oben, die Lebensthätigkeit verändert. Der Unterfchied liegt aber darin, dafs diefe dynamifche Methode dort blos zur allgemeinen Verbefferung der Lebensoperation angewendet wird, hier aber zu Erreichung eines befondern materiellen Zwecks, Hebung eines materiellen Fehlers, z. E. Erregung des Erbrechens, nicht um eine Veränderung in dem Zuftande der Lebensthätigkeit zu erregen, fondern um eine fchadhafte Materie aus dem Magen auszuleeren.

*) Man fieht, dafs unter diefer Rubrik keineswegs die blos örtliche Behandlung, und die blos örtlichen Fehler, zu verftehen find, fondern der materielle Fehler kann auch allgemein feyn, z. E. allgemeiner Mangel der Wärme oder eines andern Stoffs, allgemeine Rigidität, Laxität etc.

Zweytens materiell, d. h. man wirkt unmittelbar materiell, ohne das Medium der Lebensthätigkeit, auf den materiellen Fehler, um ihn zu heben, z. E. mechanische oder chirurgische Ausleerung oder Absonderung, chemische Mittheilung oder Entziehung von Stoffen.

Der Unterschied liegt auch hier blos im Zweck. Bey dem vorigen ward diese materielle Behandlung zur Verbesserung der Lebensthätigkeit überhaupt angewendet, hier aber zur Verbesserung eines blos materiellen Fehlers.

Alle Fehler der Materie liegen entweder in der chemischen Mischung oder in der Textur, Form und Verbindung, d. h. sie beziehen sich entweder auf die inneren (constitutiven) oder äussern (formellen) Eigenschaften derselben.

Sie lassen sich folglich nach denen darauf sich beziehenden Heiloperationen am füglichsten in folgende Klassen bringen:

1. Der Fehler liegt in der Gegenwart einer Materie, die entweder zum Organismus gehörig ist, aber durch ihre Menge schadet, (z. E. wenn einer von den Grundstoffen, Wärmestoff u. dgl. oder die daraus componirten Materien, Blut, abgesonderte Säfte

in unverhältnifsmäfsiger Menge da find), oder ganz fremd und dadurch fchädlich ift (z. E. ein aufgenommenes Contagium, Gift, fremder Körper).

Hier ift der Heilzweck: Entziehung derfelben.

Diefs gefchieht:

Theils materiell durch Verminderung des Zuganges diefer Materien von auffen, z. E. der Wärme, der Nahrungsmittel, wenn es allgemeine Vollheit, oder einzelner Nahrungsftoffe und Luftbeftandtheile, wenn es befondere Anhäufung einzelner Stoffe ift; durch Veränderung und Neutralifirung der fchädlichen Qualität durch Hülfe reagirender Stoffe, z. E. der chemifchen Gegengifte bey aufgenommenen Giften, des Merkurs bey venerifchem Gifte u. f. w.; durch chemifch-mechanifche Ausleerung, entweder durch chemifche Entziehung, z. E. der Wärme durch Kälte, der Feuchtigkeit durch Trockenheit, der Electrizität durch Feuchtigkeit und andere leitende Subftanzen, oder mechanifch durch Oeffnung eines Kanals, einer Höhle durch Amputation, Extraction etc.

Theils dynamifch, entweder durch Verminderung ihrer Erzeugung im Körper, durch Verminderung der Lebensthätigkeit oder Ver-

besserung derselben, wenn es eine fehlerhafte Materie war, z. E. Entfernung und Verbesserung des Schleims, der Gallenanhäufung durch Verbesserung der Lebensthätigkeit der Organe, welche sie hervorbringen; oder durch Ausleerung, indem die Lebensthätigkeit der natürlichen Aussonderungsorgane vermehrt wird, (Brechmittel, Purgiermittel, Diuretica, Diaphoretica u. s. w.) oder eine neue vitale Secretion erzeugt wird, (die Eiterung.)

2. Der Fehler liegt in dem Mangel einer Materie, z. E. der Wärme, des Sauerstoffs, Phosphors, des Bluts, der Galle, des Sperma etc.

Hier ist der Heilzweck: Ersetzung derselben.

Diess geschieht:

Theils materiell, durch das Mittheilen der Materie von aussen, durch Luft, Nahrung und andere Applicationen, oder durch Verminderung des Verlustes, durch Veränderung der äussern chemisch und mechanisch auf den Kranken wirkenden Dinge, welche diese Materie entziehen könnten, z. E. der kalten Luft, die die Wärme entzieht, der trocknen Luft, die die Feuchtigkeit raubt etc.

Theils dynamisch, entweder durch Verbesserung der innern organischen Verrichtun-

gen, die diefe Materien fchaffen, der Verdauung, Affimilation, Sanguification oder einzelnen Abfonderungen, wenn es fpezielle Materien find; oder durch Verminderung ihres Verlufts, durch Hemmung der Ausleerung, z. E. der Blutflüffe bey Mangel an Blut, der Diarrhöe, Schweifse, Saamenausleerungen etc.

3. Der Fehler liegt in der chemifchen Mifchung und Bindung der Beftandtheile, z. E. Verdickung, Verdünnung, Schärfe, Neigung zur Zerfetzung, Auflöfung, Acescenz, Alcalescenz etc.

Der Heilzweck ift, diefen Fehler zu corrigiren. Diefs gefchieht:

Entweder materiell durch unmittelbar chemifch-mechanifch wirkende Reagentien, z. B. Neutralifation der Acescenz durch Alcalien, der Alcalescenz durch Säuren, der Verdickung durch Verdünnung.

Oder dynamifch durch Verbefferung der Lebensthätigkeit, die auf diefen Fehler der Mifchung fich bezicht. So ift z. B. oft blofse Schwäche oder eine Anomalie der Secretionsorgane Urfache eines folchen Fehlers; im erften Falle werden ftärkende, im zweyten umftimmende Mittel ihn heben.

4. Der Fehler liegt in der Structur und Textur der feften Theile, wohin die

Fehler der Laxität und Rigidität, Verhärtung, der anomalischen Organisation, Mortification, der Grösse und Form etc. gehören.

Die Heilung wird bewirkt:

Entweder materiell, durch chemisch-mechanische Bearbeitung der Materie, z. E. Verbesserung der Rigidität durch Ausdehnung der Laxität durch mechanische Zusammenziehung, der Excrescenz durch Druck und Entziehung des Zuflusses etc.

Oder dynamisch, durch Verbesserung der Lebensthätigkeit, in so fern entweder ein Fehler derselben dem materiellen Fehler zum Grunde liegt, oder wenigstens ihre Verbesserung ihn heben kann.

Wenn aber ein örtlicher Fehler der Art unverbesserlich ist, und seine Gegenwart nicht geduldet werden kann, dann wird er als ein fremder Körper betrachtet, und, wie in der ersten Klasse, entfernt.

5. Der Fehler liegt in der Lage und Verbindung der Theile, entweder der festen mit festen, oder der festen mit flüssigen. Dahin gehören die Trennungen der Substanz (Wunden, Fracturen, Geschwühre), die widernatürlichen Vereinigungen, Verwachsungen, Verengerungen, die Dislocationen und Prolapsus, die Fehler der örtlichen Anhäu-

ſung oder Unbeweglichkeit der Säfte (Extravaſate, Stockungen, Congeſtionen, Verſetzungen).

Auch hier iſt die Behandlung theils dynamiſch, theils materiell.

Zur materiellen gehören alle die mechaniſch - chirurgiſchen Mittel, wodurch man Trennung und Vereinigung, Erweiterung und Verengerung, Ortsveränderung feſter, Ableitung und Ausleerung flüſsiger Theile bewirken kann.

Dynamiſch können dieſe Fehler durch Verbeſſerung der Lebensthätigkeit gehoben werden, in ſo fern dadurch ebenfalls Trennung und Vereinigung (durch Eiterung), Heilung unnatürlicher Ausdehnungen (durch Stärkung), Ableitung (durch Gegenreizung), Ausleerung der Extravaſate (durch Beförderung der Abſorption und Secretion) möglich ſind.

§. 34.

Nach der bisher gegebenen eſſentiellen Beſtimmung der Heiloperation iſt nun die örtliche die wichtigſte.

Die Heiloperation kann nehmlich in Beziehung auf den Ort betrachtet werden, und in dieſer Hinſicht zweyfach ſeyn: Entweder ſie hat den Zweck, eine allgemeine Af-

fection des Körpers zu heben; oder eine locale (topische).

I. Die allgemeine Heilung.

Wir müssen hier auf die Entstehung allgemeiner Krankheiten zurükgehen. Sie können entweder durch eine allgemeine Ursache hervorgebracht werden, oder durch eine örtliche, wenn dieselbe stark genug ist, um entweder sympathisch (durch Affection des Reizverhältnisses), oder materiell (durch Veränderung und Verderbniss der Materie) den ganzen Organismus zu afficiren.

Die Heilung einer allgemeinen Affection des ganzen Körpers wird bewirkt:

1. Durch allgemeine Behandlung, d. h. solche, die auf den ganzen Organismus zugleich wirkt, z. E. Entziehung oder Vermehrung des Wärmestoffs, Entziehung des Bluts, Bewegung und Ruhe des Ganzen etc.

2. Durch örtliche, und zwar auf doppelte Art:

Entweder durch solche Mittel, welche die örtliche Ursache der allgemeinen Krankheit heben, z. E. Heilung eines Geschwührs, welches ein allgemeines Schleichfieber und Abzehrung erzeugte, Entfernung eines fremden Körpers, der Würmer, gastrischer Materien,

wodurch allgemeine Fieber, Krämpfe etc. erregt wurden.

Oder durch ſolche, welche ſtark genug auf den ganzen Organismus wirken, um eine allgemeine Umänderung und Verbeſſerung des Zuſtandes hervorzubringen, z. E. örtliche Reizmittel, die aber ſtark genug wirken, um eine allgemeine Excitation des ganzen Organismus hervorzubringen, örtliche Schwächungen, die beträchtlich genug ſind, um allgemeine Schwächung zu bewirken.

II. Die örtliche Heilung.

Hier müſſen wir zurückgehen auf die Entſtehung örtlicher Krankheiten. Sie ſind entweder nur Wirkungen (Symptomen) einer allgemeinen Krankheit, (z. E. durch allgemeine entzündliche Diatheſis wird eine örtliche Entzündung erzeugt,) oder ſie entſtehen durch eine örtliche Urſache. Dieſe iſt wieder dem Ort nach zweyfach, entweder ſie befindet ſich an dem Orte des Uebels ſelbſt, oder an einem andern, und erregt jenes örtliche Uebel nur durch Sympathie oder Mittheilung, z. E. heftiges Kopfweh vom verdorbnen Magen.

Die Heilung einer örtlichen Affection wird demnach bewirkt:

1. Durch örtliche Behandlung, und zwar entweder durch Behandlung des leidenden

Theils ſelbſt, oder durch Heilung eines andern, deſſen Leiden jene örtliche Affection verurſachte, (z. E. die heftigſten Kopfſchmerzen, ja ſelbſt Delirien, wenn ſie von Indigeſtion entſtehen, können durch ein Brechmittel gehoben werden, die Kopfaffection wird alſo durch Kur des Magens gehoben).

2. Durch allgemeine Behandlung, wenn die örtliche Affection Folge der allgemeinen iſt, oder wenigſtens durch ein allgemeines Uebel unterhalten wird. Ein Beyſpiel vom erſtern Fall iſt die örtliche Entzündung, wenn ſie von der allgemeinen herrührt, ſie kann oft blos durch Hebung der allgemeinen auch gehoben werden. — Vom leztern Falle geben Geſchwühre das häufigſte Beyſpiel, die, wenn ſie auch urſprünglich nicht von Schwäche entſtanden, doch nachher durch Schwäche, die ſie oft ſelbſt erſt erzeugt haben, unterhalten werden, und nicht eher geheilt werden können, als bis der allgemeine Zuſtand der Kräfte verbeſſert iſt.

So wie es alſo ſympathiſch entſtehende Krankheiten giebt, eben ſo giebt es auch ſympathiſche oder conſenſuelle Heilungsarten. Die allgemeine Kur wird oft durch eine örtliche, die örtliche oft durch eine andere örtliche bewirkt.

Hierbey ist nun besonders die verschiedene Modification zu bemerken, die die örtliche Einwirkung theils durch die Verschiedenheit des Orts, theils durch die Verbindung desselben mit dem Organismus im Ganzen und die dadurch entstehende Mittheilung und Gegenwirkung andrer Organe erhalten kann.

So kann z. B. ein Reizmittel dadurch, dass es ein absonderndes Organ trifft, und Ausleerung bewirkt, ein Schwächungsmittel werden, und hingegen ein örtliches Schwächungsmittel dadurch, dass es antagonistische Reactionen zur Wiederherstellung des Gleichgewichts erregt, allgemeine Excitation erregen. So erregt bey Epilepsien Hemmung und mechanische Unterdrückung der Kraftäusserung desto stärkere convulsivische Reaction; so erzeugt örtlich angewendete Kälte Erhitzung, so bewirkt gehemmte Fortbewegung in einem Theil der Gefäse vermehrte Reaction des Herzens, um den Widerstand zu überwinden.

Daher ist die Warnung so nöthig, nicht gleich aus der bekannten isolirten Wirkung auf ein einzelnes Organ den Schluss (wie man jezt häufig thut) auf die nehmliche Wirkung dieses Eindrucks im ganzen Organismus zu machen. Sie kann durch die Verbindung

und Gegenwirkung des Ganzen oft ein ganz entgegengefeztes Refultat geben.

§. 35.

Wir unterfcheiden bey jeder Krankheit Entftehung und Erfcheinung (Aeufferung). Diefe Unterfcheidung ift für das Heilgefchäft fehr wichtig, und mufs bey jeder Heilung zum Grunde gelegt werden. Die Erfcheinungen der Krankheit find nicht die Krankheit felbft, fondern nur die Form der Krankheit, ohneracht fie im gemeinen Leben und felbft auch in der gewöhnlichen Sprache der Aerzte (die fich freylich oft dem gemeinen Leben anfchlieffen mufs,) für die Krankheit genommen werden. Die Krankheit felbft (im wahren praktifchen Sinne) ift derjenige fehlerhafte Zuftand der Kräfte und Materien des Körpers, der den Erfcheinungen fo wefentlich zum Grunde liegt, dafs mit feinem Dafeyn auch die Erfcheinungen da find, und mit feiner Abwefenheit auch die Erfcheinungen fehlen. Sie ift folglich das lezte Refultat aller entfernten Urfachen im Körper felbft, und in Beziehung auf die Erfcheinungen die nächfte Urfache derfelben. Daher ich auch diefen Nahmen dafür brauche, und unter nächfter Urfache immer das verftehe, was andere mit dem Wort

Wesen, Karakter der Krankheit, oder Krankheit an und für sich bezeichnen. Beydes sowohl Entstehung als Erscheinung, kann Objekt der Heilung werden. Wir können bey der nehmlichen Krankheit entweder blos das Ursachliche zum Gegenstand der Behandlung machen, und darauf hinwirken (*Curatio causalis*), oder aber das Dargestellte (die Erscheinungen und Aeusserungen der Krankheit) (*Curatio symptomatica*). Durch beydes kann eine Heilung bewirkt werden. Der Unterschied liegt nur darinnen, dafs wenn man blos die Krankheitsäusserungen heilt, ohne die Ursache zu heben, die Krankheit selbst entweder gar nicht gehoben wird, oder, wenn sie es auch auf einige Zeit werden kann, dennoch bald wieder zurückkehrt, weil die Ursachen fortfahren zu wirken, und das nehmliche Resultat hervorbringen. Eine gründliche Heilung der Krankheiten kann nur durch die ursachliche Behandlung bewirkt werden. Daher heifst auch die Kausalkur, *Curatio radicalis, essentialis.* Die symptomatische Kurart giebt nur eine scheinbare Heilung (*Curatio palliativa*), doch kann sie zuweilen als Nebenhülfe zur Erleichterung der Radicalkur selbst benuzt werden.

Diefs wird in der Folge bey der Verschiedenheit der Heilart nach dem Zweck genauer auseinandergefezt werden.

§. 36.

Die Hauptkunft des Arztes besteht also bey jeder Heilung darinn, die Urfachen von der Wirkung wohl zu unterfcheiden, und bey den Urfachen wieder ihr verschiedenes Verhältnifs zur Erzeugung der Krankheit zu bestimmen und zu beherzigen. Urfache der Krankheit nehmlich ist alles in und auffer dem Kranken, was auf Erzeugung der Krankheit wirkt. Diefe krankmachenden Einwirkungen können aber in verfchiedenem Verhältnifs zur Hervorbringung der Krankheitserfcheinungen ftehen, einige haben eine nähere, andere eine entferntere, einige eine bestimmtere, andere eine unbestimmtere Beziehung darauf. Sie lassen fich daher in praktifcher Hinficht am fchicklichften in zwey Hauptklaffen eintheilen:

I. Entfernte Urfachen (*Caufae remotae*). Alle die innern und äuffern Umftände, welche zur Erregung der Krankheit wirken, aber für fich allein noch nicht die Phaenomene der Krankheit hervorzubringen vermögen, daher fie auch vorhanden feyn

können, ohne daſs deswegen die Krankheit exiſtirt, und fehlen können, ohne daſs deswegen die Krankheit fehlt. Es kommt dabey immer erſt auf die verſchiedene Verbindung mehrerer dieſer Urſachen, oder auf die verſchiedene Anlage des Körpers, oder eines beſondern Organs an, was für ein Reſultat erfolgen wird, z. B. Erkältung bringt ein Entzündungsfieber hervor, hier iſt die Erkältung blos eine entfernte Urſache, denn wie viele Menſchen erkälten ſich ohne ein Entzündungsfieber zu bekommen, und wie viele bekamen Entzündungsfieber ohne ſich erkältet zu haben. Schwäche kann ein Wechſelfieber erzeugen, aber ſie kann da ſeyn, ohne daſs ein Wechſelfieber entſteht, und ſie kann fehlen, und das Wechſelfieber kann dennoch (durch andere Urſachen) da ſeyn, ſie iſt folglich nur entfernte Urſache des Wechſelfiebers, nicht die nächſte, oder das Weſen der Krankheit. Blutflüſſe können durch Schwäche entſtehen; aber oft iſt der höchſte Grad der Schwäche da, ohne daſs ein Blutfluſs entſteht, und ohne alle Schwäche kann durch andere Urſachen, z. E. Wunden, Zerfreſſungen, heftige Reizungen ein Blutfluſs erzeugt werden. Schwäche iſt alſo nur entfernte, aber nicht nächſte weſentliche Urſache der Blutflüſſe.

Die entfernte Urſache kann in oder auſſer uns befindlich ſeyn. Sie kann im erſten Falle ſelbſt eine Krankheit ſeyn, die eine andere Krankheit hervorbringt. So ſind Würmer oft entfernte Urſachen andrer Krankheiten, Kopfverletzungen entfernte Urſachen von Leberentzündungen etc.

Man theilt ſie am ſchicklichſten in disponirende und erregende (gelegentliche) ein:

1. Die disponirenden. Sie liegen entweder in oder auſſer dem Körper.

a. Die innern (Krankheitsanlage, Dispoſition, Opportunität). Sie iſt theils allgemeine, theils örtliche, theils natürliche angeborne, theils erzeugte, Anlage. — Je mehr ein Körper Krankheitsanlage überhaupt hat, deſto leichter wird er überhaupt krank, je mehr er beſondere und örtliche Anlagen hat, deſto leichter werden dieſe beſondern und örtlichen Krankheiten entſtehen. Die allgemeine Krankheitsanlage iſt überhaupt zu groſse Reizfähigkeit, Uebermaas, oder Mangel an Kräften, die beſondere und örtliche, örtliche zu groſse Erregbarkeit, Schwäche oder organiſche Fehler, Würmer, und andere Krankheiten.

b. Die äuſſern (*Diſpoſitio epidemica, endemica*). Alles was in der äuſſern Lage des Kranken, beſonders der Atmosphäre, Lebensart, Nahrung, und Beſchäftigung auf Erzeugung der Krankheitsanlage wirkt.

2. Die erregenden. Alles was in Verbindung mit der Diſpoſition die Krankheit ſelbſt, d. h. ihre nächſte Urſache, erzeugt. (Schädliche Potenzen, Krankheitsreize.) Dahin gehört alles in und auſſer uns. Sie können äuſſere Einwirkungen, aber auch innere ſeyn, z. E. Gemüthsaffecten, ein Tumult von Würmern. Auch alles, was die Diſpoſition bis zum Grade der Krankheit erhöhen kann.

II. Nächſte Urſachen (*Cauſae proximae*). Diejenige fehlerhafte Veränderung im Körper ſelbſt (ſeinen Kräften und Materien), welche durch die entfernten Urſachen erzeugt, und der nächſte Grund der Krankheitserſcheinungen, daher auch ſo unzertrennlich mit der Exiſtenz jener verbunden iſt. Sie enthält alſo den zureichenden Grund aller weſentlichen Erſcheinungen der Krankheit, und wird daher auch das Weſen, der Karakter der Krankheit, auch die Krankheit ſelbſt (im genauern Sinn) genannt. So, um bey obigen Beyſpielen zu bleiben, iſt die nächſte

Urſache des Blutfluſſes das aufgehobene Gleichgewicht zwiſchen dem contento und den continentibus, welches ſowohl in einem plus als minus liegen kann; nächſte Urſache des Wechſelfiebers jene anomaliſche Wirkungsart des Nervenſyſtems, welche den weſentlichen Fiebererſcheinungen zum Grunde liegt, und welche ſowohl durch Schwäche, als durch mancherley ſpezifiſche Reize erzeugt werden kann; nächſte Urſache der Waſſerſucht das aufgehobene Gleichgewicht zwiſchen Exhalation und Abſorption, welches ſowohl durch Schwäche, als auch durch übermäſsige Stärke, oder auch durch ſpezifiſche Reizung, z. E. veneriſches Gift, als entfernte Urſachen erzeugt werden kann.

Freylich müſſen wir geſtehen, daſs unſere Kenntniſs der nächſten Urſachen der Krankheiten noch mangelhaft, und bey vielen Krankheiten wenigſtens keine deutliche Erkenntniſs, ſondern nur eine empiriſche Beſtimmung, die ſich oft nur auf Wirkung der Mittel bezieht, iſt. Es würde dazu die vollkommne Kenntniſs des innern Zuſtandes des Organismus, und der nächſten Urſache des Lebens gehören, die uns noch fehlt. Sie kann daher meiſtentheils nur empiriſch beſtimmt werden. Aber wir können dieſen Begriff, um

ein Verbindungsmittel zwischen den entfernten Ursachen und den Erscheinungen zu haben, und ein richtiges Heilungsschema aufzustellen, nicht entbehren.

§. 37.

Die gründliche (radicale) Kur der Krankheiten kann demnach kein anderes Heilungsobjekt haben, als die nächste Krankheitsursache (das Wesen der Krankheit). Denn nur mit dieser steht und fällt die Krankheit.

Diese Aufhebung der nächsten Krankheitsursache kann nun auf folgende Weise bewirkt werden:

1. Indem man die entfernten Ursachen aufhebt. Diess ist immer der erste und gründlichste Weg, den man einschlägt, denn

Einmal, dadurch wird auch mehrentheils die nächste Ursache aufgehoben, die nur das beständige Product jener entfernten Ursache ist. Und man bedarf also zur ganzen Heilung nichts weiter, als die Hebung der entfernten Ursachen, z. B. Schwäche ist die entfernte Ursache des Wechselfiebers, Wurmreiz die entfernte Ursache einer Epilepsie, so ist oft zur ganzen Kur nichts weiter nöthig, als im ersten Falle zu stärken, im leztern die Würmer wegzuschaffen.

Zweytens, wenn auch die Hebung der entfernten Urſachen noch nicht im Stande iſt, die nächſte Urſache der Krankheit, und folglich das Ganze, zu heben, ſo wird es doch erſt dadurch möglich, die nächſte Urſache unmittelbar mit Succeſs und dauerhaftem Erfolg anzugreifen. Denn geſezt auch, wir könnten die nächſte Urſache unmittelbar heben, ſo wird ſie doch, wenn die entfernten Urſachen nicht gehoben ſind und zu wirken fortfahren, über lang oder kurz wieder erzeugt, und die Krankheit wird wieder entſtehen: es iſt folglich keine gründliche und dauerhafte Heilung.

2. Indem die nächſte Urſache unmittelbar angegriffen und bezwungen wird. Z. B. bey der Epilepſie, bey dem Wechſelfieber die anomaliſche Wirkungsart des Nervenſyſtems ſelbſt durch Antiſpasmodica, Narcotica, Gegenreize, beym Blutfluſs der zu ſchwache Widerſtand der Gefäſse durch Adſtringentia, mechaniſchen Druck etc.

Dieſer Heilweg tritt ein:

Erſtens, wenn die nächſte Urſache ſchon ſo eingewurzelt, ſchon ſo ſehr ein Eigenthum des Organismus ſelbſt geworden iſt, daſs ſie auch, und folglich die Krankheit, troz der gehobenen entfernten Urſachen, fort-

dauert. Z. E. oft ist die durch Schwäche ursprunglich erzeugte anomalische Wirkungsart des Nervensystems (die dem Wechselfieber als nächste Ursache zum Grunde liegt,) so sehr schon Eigenthum dieses Systems geworden, daſs sie auch, und also das Wechselfieber, fortdauert, ohneracht die Schwäche gehoben ist.

Zweytens, wenn die entfernte Ursache gar nicht zu heben, oder auch wohl, wie es zuweilen geschieht, nicht zu erkennen ist. Z. E. der Reiz eines durchbrechenden Zahnes ist die entfernte Ursache der Konvulsionen bey einem Kinde; hier kann man die reizende Ursache nicht wegnehmen; man muſs sich also begnügen, ihre Wirkung, die anomalische Wirkungsart des Nervensystems, als nächste Ursache der Krankheitserscheinungen, zu heben.

3. Indem die Wirkungen und Aeusserungen der Krankheit unterdrückt werden. Diese Kurart, die freylich an und für sich nur Palliativkur ist, kann dennoch ein groſses Hülfsmittel zur Hebung der nächsten Krankheitsursache, und also zur Radicalkur werden, wenn die Aeusserungen der Krankheit selbst auf die nächste Ursache derselben zurückwirken, und sie nähren und unterhalten. Dieſs kann auf doppelte Art geschehen.

Einmal in ſo fern die Aeuſſerungen der Krankheit ſelbſt den Habitus morboſus unterhalten und vermehren. Je öftrer und länger die Anfälle des Wechſelfiebers, der Epilepſie etc. wiederkehren, deſto tiefer wird die anomaliſche Wirkungsart dem Nervenſyſtem inprimirt.

Zweytens, indem oft die Krankheitsäuſſerungen ſelbſt als entfernte Urſachen zurückwirken und die nächſte Urſache nähren, z. E. Schwäche des Magens erzeugt gaſtriſche Unreinigkeiten, und dieſe vermehren wieder die Magenſchwäche, die durch Nervenkrankheiten erzeugten Schmerzen und Krämpfe bringen wieder Schwäche hervor und unterhalten die Grundurſachen der Krankheit. So iſt oft jeder neue Paroxysmus einer Krankheit die Urſache des folgenden und ſo der hartnäckigſten Fortdauer der Krankheit, und die, wenigſtens temporelle, Unterdrückung ſolcher Ausbrüche kann auf dieſe Weiſe zuweilen das Hauptmittel der Radicalkur werden.

§. 38.

Zur vollkommnen Heilung gehört aber nicht allein die gehörige Behandlung der Krankheit, ſondern auch des Kranken,

d. h. die nothwendige Rückſicht auf das Individuum, welches die Krankheit leidet, und auf die Abänderungen, die dieſes ſowohl in der Form der Krankheit, als in dem Heilverfahren hervorbringen kann. Man kann die Krankheit ſehr gut und den Kranken ſehr ſchlecht behandeln, (ein Fall, der wirklich bey manchen Aerzten eintritt, und die Haupturſache ihres praktiſchen Unglücks iſt). Ein und dieſelbe Krankheit kann nehmlich in zwey verſchiedenen Subjekten eine ſehr verſchiedene Behandlung verlangen, ein und daſſelbe Heilverfahren kann durch die Verſchiedenheit zweyer Subjekte ſehr verſchieden modifizirt werden. So iſts z. B. ein beträchtlicher Unterſchied, ob das nehmliche Entzündungsfieber ein Kind oder einen Mann befällt, in beyden Fällen iſt zwar eine ſchwächende Methode angezeigt, aber bey dem Kinde muſs dieſelbe weit eingeſchränkter und vorſichtiger angewendet werden, weil die kindliche Natur eine weit gröſsere Geneigtheit zur Schwäche hat, und ſehr leicht eine tödliche Erſchöpfung der Kraft erfolgen kann. Eben ſo die ſubjektiv gröſsere oder geringere Erregbarkeit. Sie kann bey der nehmlichen Krankheit einen groſsen Unterſchied der Behandlung veranlaſſen, indem die Reizmittel,

die dem unempfindlichen wohl thun, den zu reizbaren tödten könnten. Insbesondere aber gehört die Rücksicht auf Idiosyncrasie und den schwächern Theil hieher. Es existirt fast kein Individuum, was nicht seine individuelle Idiosyncrasie, (d. h. eine spezifische Art, gewisse Reize aufzunehmen und darauf zu reagiren,) und seine individuelle Localschwäche hat. Diess giebt oft die beste Erklärung der Krankheitsentstehung, indem die Idiosyncrasie häufig die Form, und die Localschwäche den Sitz der Krankheit bestimmt und veranlasst, und zugleich die beste Anleitung zur Kur, indem die Idiosyncrasie manche Mittel und Methoden (gesezt auch, dass sie durch die Krankheit völlig indicirt wären) in diesem Subjekt ausschliesst, (es giebt Idiosyncrasien gegen das Opium, den Kampfer, die Klystire, die Hautreizenden Mittel,) manche in diesem Subjekt besonders hülfreich und wirksam macht; die Localschwäche hingegen uns nöthigt, die Beschützung und Erhaltung dieses am meisten Krankheitsfähigen Theils, besonders wenn es ein edler ist, zum Gegenstand unsrer praktischen Sorgfalt zu machen.

Es entsteht hieraus die wichtige Regel der Praxis: die Krankheit möglichst zu generalisiren (sie auf die einfachsten Grund-

gattungen zu reduciren), den Kranken aber möglichſt zu individualiſiren. (das Eigenthümliche des Individuums äuſſerſt genau herauszuheben und zu beſtimmen). Das leztere giebt vorzüglich die feinere Modiſication und Präciſion der Praxis, wodurch ſie ſich am vollkommenſten den Bedürfniſſen der leidenden Natur anſchmiegt, und dieſe Eigenſchaft iſt es hauptſächlich, welche nur praktiſche Uebung und ein dadurch entſtehender praktiſcher Tact geben kann.

§. 39.

Man muſs ferner bey jeder Heilung Krankheit und Leben wohl unterſcheiden. Etwas anders iſts Krankheiten heilen und das Leben erhalten. Bey der Krankheitsheilung iſt der nächſte Zweck nicht Erhaltung des Lebens, ſondern Umänderung des kranken Zuſtandes in den geſunden. Die Erhaltung und Verlängerung des Lebens iſt blos mittelbarer Zweck, in ſo fern die Krankheit das Leben hätte aufreiben können, und folglich ihre Entfernung eine mögliche Todesurſache entfernt. Aber nicht immer iſt dieſs der Fall, und es kann zuweilen die Krankheitsheilung mit der Lebenserhaltung im Widerſpruch ſtehen.

1. Wenn die Krankheit ſelbſt einen heilſamen und verlängernden Einfluſs auf das Leben hat. Es giebt Krankheiten, z. E. die Entwicklungskrankheiten, die kritiſchen Krankheiten, die zwar an und für ſich betrachtet anomaliſche Zuſtände, aber in Beziehung auf ihre Urſachen und ihre Tendenz heilſame Beſtrebungen der Natur ſind, entweder eine natürliche zur Ausbildung des Organismus gehörige Revolution zu bewirken, als z. B. die Krankheiten bey der Zahnentwicklung, bey der Pubertät, oder einen ſchon vorhandenen fehlerhaften Zuſtand zu heben. So ſind manche Wechſelfieber die wirkſamſten Mittel, ein eingewurzeltes veneriſches Gift, eine Verhärtung, eine Anſammlung fremder Materien etc. mobil zu machen und zu entfernen. So iſt manches Gichtfieber, mancher podagriſcher Anfall, das beſte Mittel, die Gichtkrankheit zu heben, oder wenigſtens die Anfälle derſelben ſeltner zu machen. Wer ſolche Krankheiten ohne Rückſicht auf ihre tiefliegendern Urſachen und die Tendenz der Natur heilt, der hebt blos die Reaction der Natur, und bewirkt eben dadurch, daſs jene organiſche Entwicklung, jene pathologiſche Verbeſſerung gar nicht, oder wenigſtens nicht gehörig erfolgt; er ſchadet alſo, indem er die

Krankheit *pro tempore* aufhebt, der Dauer und Vollkommenheit des Lebens im Ganzen.

Ja zuweilen ist der Krankheitszustand selbst ein Erhaltungs- und Verlängerungsmittel des Lebens:

Einmal, wenn die Krankheit eine örtliche Aeusserung einer allgemeinen Krankheit ist; — hier kann die Heilung des örtlichen Uebels die Krankheit auf das ganze System zurückwerfen, und weit gefährlicher und tödlicher machen. So bemerkt man oft nach der Exstirpation eines örtlichen Krebsknotens allgemeine cancröse Verderbniss und baldigen Tod, nach der Heilung eines skrofulösen Kopfgrindes die allgemeine oder innere Skrofelkrankheit, die weit gefährlicher ist.

Zweytens, wenn die Krankheit durch lange Dauer ein Eigenthum, ja ein Bedürfniss des Organismus geworden ist, und ihre Entfernung eine plözliche Lücke in der Verbindung der organischen Kraft und Verrichtungen macht. Dahin gehören hauptsächlich krankhafte Absonderungen und Ausleerungen, die zur Gewohnheit geworden sind; sie können zulezt nothwendige und heilsame Ausleerungen werden. Z. E. manche Arten von chronischem Husten, Geschwühren, Hautausschlägen, Fluor albus, habituellen Schweissen, beson-

ders örtlichen. Ihre schnelle Heilung kann eine solche Störung des ganzen organischen Gleichgewichts hervorbringen, daſs sie dem Leben gefährlich wird.

Drittens, wenn die Krankheit selbst bey einer unheilbaren Ursache denjenigen Grad der Lebensthätigkeit hervorbringt, der der Erhaltung des Lebens unter diesen Umständen am vortheilhaftesten ist. Z. B. der Zustand eines an *Phthisis purulenta* leidenden. Hier kann die Anwendung stärkender und reizender Mittel zwar die hectische Schwäche und Fieberbewegung heben, aber auch der Kranke dadurch, daſs man ihn stärker zu leben nöthigt, als sein weniger Kraftvorrath verstattet, dem Tode schneller nahe gebracht werden.

2. Wenn die Kurart, indem sie die Krankheit heilet, auf die Lebensoperation im Ganzen nachtheilig wirkt.

Dieſs kann geschehen, indem entweder die Kur überhaupt angreifender ist, als die Krankheit. Jede Kur ist ja eine künstliche Krankheit (§. 21.), sie kann also das Leben mehr angreifen als die natürliche, und denn hat der Patient, ob er gleich seine Krankheit los wird, für seine Lebensoperation und Dauer mehr verloren als gewonnen. Dahin gehört, wenn man kleine Uebel durch groſse Mittel,

Opium etc. hebt, wenn man die zu ſchwächende oder überreizende Methode zu ſehr liebt, wodurch man zwar die Krankheiten hebt, aber dabey mehr Lebenskraft des Kranken aufzehrt, als ihm die Krankheit an und für ſich gekoſtet haben würde. Um ein recht anſchauliches Beyſpiel zu geben, wenn man, um Hüneraugen zu kuriren, den Kranken 4 Wochen lang im Bett liegen und ſchwitzen läſst.

Oder es kann dadurch geſchehen, daſs die Kur, indem ſie die Krankheit wirklich heilt, ein edles und zum Leben höchſtnöthiges Organ ſo verlezt, daſs dadurch die davon abhängende Lebensoperation geſchwächt oder verkürzt wird. Dahin gehört die zu weit getriebene gaſtriſche Methode, die man gegen ſo mannichfaltige Krankheiten (in den neueſten Zeiten gegen ſtheniſche) anzuwenden pflegt, und oft nicht dabey bedenkt, daſs man dadurch das Verdauungsſyſtem, die wichtigſte Quelle aller Lebensreſtauration, auf lange Zeit, ja oft auf immer, ſo deſtruirt, daſs dem Leben im Ganzen dadurch ein merklicher Abbruch geſchieht. Daſſelbe gilt von zu heftigen Angriffen der Lunge und andrer Organe bey dem Heilverfahren. Hierbey iſt vorzüglich die Rückſicht auf den

individuell ſchwächern Theil des Subjekts zu beherzigen, welcher am leichteſten das *Atrium mortis* (die Todespforte) werden kann.

Es ergiebt ſich hieraus ein ſehr wichtiges Reſultat für die Praxis, daſs es nehmlich nicht genug iſt, daſs man die Krankheit heilt, ſondern gar viel darauf ankommt, wie man ſie heilt.

3. Wenn der Zuſtand des Kranken ſo unmittelbar und dringend Lebensgefährlich iſt, daſs die Aufhebung deſſelben durch Entfernung der Krankheit zu langſam erfolgen würde. Auch hier muſs man, wenigſtens für den Moment, die Rückſicht auf die Krankheit verlaſſen, und blos Rückſicht aufs Leben und unmittelbare Erhaltung des Lebens nehmen. Z. B. Schleim, oder Blutanhäufung in der Lunge, die Erſtickung droht, kann ein Brechmittel oder Aderlaſs nöthig machen, geſezt auch, daſs dieſe Mittel durch die Hauptkrankheit gar nicht indicirt wären.

§. 40.

Bemerkenswerth aber, und von vielem Einfluſs auf die Heilung, iſt die Succeſſion und der Metaſchematismus der Krankheiten, wodurch auch oft eine Umänderung der Heilart nöthig gemacht wird. — Es

kann nehmlich im Verlauf der Krankheit geschehen:

1. Daſs ſie eine andre Form, eine andere Aeuſſerung annimmt (Metaſchematismus, Transformatio). Dieſs macht in der Grundidee der Heilung, die ſich auf die nächſte Urſache bezieht, keinen Unterſchied, denn dieſe bleibt die nehmliche. Nur kann durch das, was der Metaſchematismus in der localen oder formellen Beſchaffenheit der Krankheit abändert, eine Modification in der formellen Anwendung der Grundheilung nöthig werden. Z. E. die allgemeine entzündliche Diatheſis erzeugt erſt äuſſere Hautentzündung, plözlich verſchwindet dieſe, und es entſteht eine Bruſtentzündung. Hier bleibt der entzündliche Grundkarakter der nehmliche, folglich auch die Grundidee der Heilung (antiphlogiſtiſche Methode). Nur erfordert die Veränderung in dem Sitz und die Form der Krankheit die nöthige Rückſicht.

Hierbey iſt aber folgende Bemerkung ſehr wichtig für das Heilgeſchäfte: daſs, indem durch dieſe Translocationen oder Metaſchematismen der Krankheiten die vorhergehende Krankheit gehoben wird, durch eine ſchnelle Aufhebung oder Unterdrückung der neuen Krankheitsform die vorhergehende wie-

der erregt werden kann, wenn der Grundkarakter der Krankheit noch fortdauert. — Hierauf muſs die Heilung Rückſicht nehmen, und es iſt dieſelbe für folgende Fälle ſehr wichtig:

Iſt die neuentſtandene Krankheitsform weniger wichtig und gefährlich als die erſte, oder der neubefallne Theil weniger edel als der erſte, ſo iſt dieſe Umänderung als heilſam, als Minderung der Krankheit zu betrachten, und dieſe Form, dieſe Localität der Krankheit, ſo lange zu unterhalten, bis die Grundkrankheit gehoben iſt. Eine plözliche örtliche oder formelle Aufhebung dieſer Affection könnte ſie auf den vorherigen edlern Theil zurükwerfen, oder ihr die vorhergehende gefährlichere Form wieder geben. Z. E. die Bruſtentzündung verliert ſich durch Entſtehung einer Hautentzündung eines Rothlaufs. Hier könnte eine ſchnelle Unterdrückung dieſer Hautentzündung jene Bruſtentzündung wieder erregen. Wir dürfen ſie alſo nicht heilen, bis der allgemeine entzündliche Zuſtand geheilt iſt.

Iſt aber die nun entſtandene Krankheitsform gefährlicher als die vorhergehende, ſo kann oft dadurch eine groſse Hülfe zu Erleichterung der Kur, ja zur Erhaltung des

Lebens geleiſtet werden, wenn wir die Krankheit wieder auf den vorigen Theil, oder in die vorige Form zurückzubringen ſuchen. Ja es bleibt oft, wenn der Grundkarakter der Krankheit nicht bald genug gehoben, und dadurch die Urſache der Affection entfernt werden kann, dieſe Heilungsart das einzige Mittel, den Kranken oder wenigſtens einen Theil deſſelben zu retten. Z. E. durch Verſchwindung einer roſenartigen Hautentzündung, eines Hautausſchlags entſteht Bruſtentzündung oder Raſerey, durch Unterdrückung eines Hämorrhoidalfluſſes entſteht Gehirnentzündung, durch Unterdrückung eines veneriſchen Trippers entſteht Augenentzündung. Hier wird die Wiederherſtellung der Hautentzündung, des Hautausſchlags, des Hämorrhoidalfluſſes, des veneriſchen Trippers das ſchnellſte und beſte Mittel ſeyn, um wenigſtens die Gefahr der Krankheit durch Umänderung ihrer Localität und Form zu heben.

2. Daſs die Krankheit entweder durch ſich ſelbſt, oder durch äuſſere auf ſie wirkende Einflüſſe, Diät, ſelbſt Kurart, einen andern Grundkarakter erhält (Succeſſion, Uebergang einer Krankheit in die andere). Hier muſs auch die Grundidee der Heilung ſich abändern, und oft der bisherigen eine

ganz entgegengesezte untergeschoben werden, und diese Krankheitsänderung ist also von dem wichtigsten Einfluss auf die Kur, und darf durchaus nicht von dem Arzt übersehen werden, ohneracht sie sich oft in der Krankheitsform weit weniger auffallend äussert, als der blosse Metaschematismus.

So kann z. B. ein entzündliches (sthenisches) Fieber in ein nervoses (asthenisches) übergehen, entweder durch sich selbst, (die heftige Kraftanstrengung bey der Entzündung zieht zulezt Erschöpfung nach sich,) oder durch äussere Umstände, zu weit getriebne antiphlogistische und schwächende Behandlung, schwächende Gemüthsaffecten, Todesfurcht, verdorbene Lebensschwächende Luft, zu grosse Hitze u. dgl. — Nun muss auch die bisher passende schwächende Methode mit einer stärkend - excitirenden vertauscht werden.

§. 41.

Jede Krankheit ohne Ausnahme durchläuft gewisse Veränderungen, die in der Natur der Krankheit selbst ihren Grund haben, und die Dauer und den Verlauf der Krankheit bestimmen. Es sind diess die verschiedenen Grade der Intensität und Ausbreitung, die die Krankheit durchlaufen muss, um von

dem leiſeſten Anfange zu ihrer Höhe und von da wieder auf den Punkt der Geſundheit zu gelangen. Man nennt ſie die Stadien der Krankheit. Sie ſind folgende:

1. Der Zeitpunkt der Vorboten oder der Unpäſslichkeit (*Stad. prodromorum*). Der Zeitpunkt, wo die Urſachen der Krankheit ſchon anfangen, Störungen der Funktionen zu bewirken, aber noch nicht in dem Grade, daſs dadurch die weſentlichen Phänomene der Krankheit ſelbſt hervorgebracht werden. Die nächſte Urſache der Krankheit fängt ſich an zu bilden, iſt aber noch nicht vollendet. — Dieſs Stadium kann zuweilen ganz fehlen, zuweilen deutlicher, zuweilen undeutlicher ausgedrückt ſeyn. Ganz fehlen kann es, wenn die Krankheit durch eine ſchnell wirkende Gelegenheitsurſache in einem geſunden Körper erzeugt wird, z. E. durch eine mechaniſche Verletzung, durch ein Gift, Contagium. Undeutlich und nicht in die Sinne fallend kann es ſeyn, wenn ſich die Krankheit in einem Körper bildet, der einen hohen Grad von Unempfindlichkeit hat, oder wenn gar die Krankheit von einem Exceſs der Kraftäuſſerung herrührt (ein entzündlicher Zuſtand iſt), wo alſo das Stadium der Vorboten unter der Geſtalt exaltirter Lebensverrich-

tungen, und alſo des höchſten Wohlbefindens vorkommt. Daher die gewöhnliche Bemerkung, daſs gerade, wenn einem ſo äuſſerſt wohl iſt, oft eine Krankheit nahe bevorſteht, indem eben ſchon dieſs äuſſerſt erhöhte Lebensgefühl der Vorbote einer ſtheniſchen Affection iſt.

2. Der Zeitpunkt des Anfangs, Eintritts (*Stad. initii*). Entweder die Unpäſslichkeit geht nach und nach in die Krankheit über, oder der Eintritt der Krankheit deutet ſich durch etwas auszeichnendes an. Z. B. der Eintritt des hitzigen Fiebers durch Froſt.

3. Der Zeitraum der Zunahme, des Steigens (*Stad. incrementi*). Die Krankheit nimmt zu, theils an Intenſität (die vorhandenen Zufälle nehmen immer mehr an Heftigkeit zu), theils an Ausdehnung (es kommen immer neue hinzu, es werden immer mehr Theile in Mitleidenheit gezogen). Dieſe Zunahme dauert bis zur Höhe der Krankheit.

4. Der Zeitraum der Höhe (*Stad. faſtigii, ſtatus*). Der höchſte Punkt der Krankheit.

5. Der Zeitraum der Abnahme (*Stad. Decrementi*). In eben dem Verhältniſs, wie die Krankheit zunahm, nimmt

ſie nun ab, d. h. es werden der Zufälle immer weniger, und die vorhandenen werden immer ſchwächer.

6. **Der Zeitraum der Criſe** (*Stad. Criſeos*). **Criſis** heiſst der Zeitpunkt der Krankheit, wo durch den Nachlaſs der pathologiſchen Reactionen das Gleichgewicht des dynamiſchen Verhältniſſes wieder hergeſtellt, und die krankhaften Materien (ſie mögen nun Urſache oder Wirkung der Krankheit ſeyn) abgeſchieden und mit beſſern durch das wiederhergeſtellte Reſtaurationsgeſchäfte vertauſcht werden.

Es gehören alſo zur Entſtehung einer vollkommnen Criſis zweyerley weſentliche Bedingungen:

Einmal, Nachlaſs der krankhaften Reactionen.

Zweytens, auch noch hinlänglicher Kraftvorrath, um dieſem verbeſſerten Zuſtand Dauer und Stetigkeit zu geben, und die dazu nöthigen Verbeſſerungen der Materie zu bewirken.

7. **Der Zeitraum der Reconvaleſcenz** (*Stad. reconvaleſcentiae*). Diejenige Periode, die dazu nöthig iſt, um die durch die Krankheit verlohrnen Kräfte und Materie wieder herzuſtellen, dem Krankge-

wefenen alfo feine völlige Integrität wiederzugeben.

8. Zuweilen erfolgt ftatt der Reconvalefcenz ein *Stadium fecundarium* f. *fequelarum*, welches entweder in einem Ueberreft der Krankheit felbft oder in den Folgen der Krankheit feinen Grund hat. Das erfte ift immer Folge einer unvollkommnen Krife, das leztre Folge einer die Kräfte oder einen wichtigen Theil fehr angreifenden Krankheit — zuweilen auch wohl Kurart.

Diefe Krankheitsftadien finden fich bald ftärker, bald unmerklicher ausgedrückt, (welches fich nach dem Abftand der Krankheitshöhe vom gefunden Zuftand richtet,) bald ift ihre Succeffion fchneller, bald langfamer. Hierin liegt hauptfächlich der Unterfchied a c u t e r und c h r o n i f c h e r Krankheiten. Bey den acuten nehmlich find diefe Veränderungen fowohl intenfiv ftärker, als auch extenfiv mehr zufammengedrängt, gewöhnlich in einem Zeitraum unter oder höchftens von 4 Wochen.

§. 42.

Der Einflufs, den diefe Stadienveränderungen auf die Heilung haben, ift an und für fich kein wefentlicher, fondern nur ein

gradativer, d. h. die Grundidee der Kur bleibt dieselbe, sie wird nur, nach den verschiedenen Graden und Ausbreitung der Krankheit, bald stärker bald schwächer in Ausübung gebracht. Doch kann zuweilen dadurch, daſs die durch die Stadien bestimmten Veränderungen des Grades oder der Ausbreitung eine Veränderung im Grundkarakter bewirken, auch eine Veränderung in der essentiellen Heilart nöthig gemacht werden.

Der Gang der Heilung nach den Stadien ist also im allgemeinen folgender:

1. Im Zeitraum der Vorboten kann die Heilung mehrentheils noch durch die bloſse Aufhebung der entfernten Ursachen bewirkt werden. Z. E. die Entfernung einer Unverdaulichkeit durch ein Brechmittel, die schnelle Ausleerung oder Neutralisirung eines aufgenommenen Gifts oder Contagiums kann hier noch die dadurch sich bildende Krankheit verhüten.

2. Im Eintritt der Krankheit ist oft dieselbe Kurart noch hinreichend, wenigstens kann da noch manche Krankheit in der Entstehung selbst durch eine recht auf die nächste Ursache wirkende Behandlung vernichtet werden.

3. Die Zunahme der Krankheit fordert auch gradative Zunahme der Behandlung, sowohl in Beziehung der zunehmenden Intension der Krankheit (Verſtärkung des Heilverfahrens), als auch auf die Ausbreitung der Krankheit (Rückſicht auf die verſchiedenen Syſteme und Organe, die von der Krankheit eingenommen werden). Dieſs ſteigt bis zum Zeitpunkt der Krankheitshöhe.

4. Von da durch das ganze Stadium der Abnahme hindurch muſs auch die Kur den nehmlichen Gang gehen. Sie muſs intenſiv ſchwächer werden. Die ſchwächenden Mittel bey der aſtheniſchen, die Reizmittel bey der ſtheniſchen Kurart müſſen in demſelben Verhältniſs vermindert werden, als dort der ſtheniſche, hier der aſtheniſche Karakter abnimmt. Gewöhnlich tritt hier die Rückſicht auf Unterſtützung der durch die Krankheit erſchöpften Lebenskraft ein. Daher bey urſprünglich entzündlichen Krankheiten hier der Gebrauch gelindreizender, bey urſprünglich aſtheniſchen Krankheiten hingegen zwar Einſchränkung der Reizmittel (die die Lebenskraft noch mehr erſchöpfen würden), aber Anwendung toniſcher (fixer) Stärkungsmittel nöthig wird, um das Vermögen zu wirken (innere Lebensbedingung) zu vermehren. — Auf dieſe Weiſe nun

wird die Kur dieses Stadiums das, was das ganze Stadium an sich seyn soll, Vorbereitung der Krise.

5. Bey der Krise sind es immer zwey Heilungsideen, die der Behandlung zum Grunde liegen müssen: Erhaltung des Nachlasses der Krankheit (durch zweckmässige Fortsetzung der Radicalkur), und Unterstützung der Lebenskraft, um die zur völligen Wiederherstellung nöthigen Abscheidungen zu vollenden und dem Nachlass selbst Stetigkeit und Dauer zu geben. Wird das leztere versäumt, so kann zwar die Krankheit bis zur Krise kommen, aber es bleibt beym Anfang derselben, die kritische Verbesserung der Kräfte und Materien wird nicht völlig ausgeführt, und es entsteht unvollkommne Krise.

6. Erfolgt nun eine vollkommne Krise, so hat die Heilung nur noch die Reconvalescenz gehörig zu besorgen und zu leiten: Diess besteht lediglich in einer zweckmässigen und gradatim erhöheten Restauration der organischen Materien und Stärkung der Kräfte, bis zu dem Punkt, dass nicht allein die Folgen der gegenwärtigen Krankheit völlig gehoben, sondern auch die Anlage zu ihrer Wiederkehr möglichst ausgelöscht werden.

Aber ſtufenweiſe muſs die Heilung hierbey zu Werke gehen, daſs nehmlich die Ernährung und Stärkung gleichen Schritt mit der Zunahme der Kräfte halte, weil eine die Kräfte überſteigende Ernährung leicht Unverdaulichkeit und Ueberladung der Gefäſse und eine unverhältniſsmäſsige Stärkung leicht krankhafte Reizung der Organe, beydes alſo neue Krankheit hervorbringen könnte. — Auch ſorgfältige Verhütung aller der entfernten Urſachen, die die Krankheit wieder erzeugen können, iſt bey der noch immer vorhandenen Anlage ſehr nöthig.

Erfolgt nun aber eine unvollkommne Kriſe, und alſo ein *Stadium ſecundarium*, ſo entſteht oft eine ganz neue Krankheit, die ſchlimmer und hartnäckiger ſeyn kann als die erſte, und es iſt dieſer gemäſs oft eine ganz neue Kurart nöthig. Doch hat die Heilung bey allen metaſtatiſchen Krankheiten zwey Hauptrückſichten zu nehmen, einmal, die Lebenskräfte zu ſtärken und ins Gleichgewicht zu ſetzen, zweytens, den fehlerhaften Zuſtand der Materie zu verbeſſern, weil das Weſen der unvollkommnen Kriſe theils in einem nicht völlig wiederhergeſtellten Gleichgewicht des Reizverhältniſſes (die allgemeine Krankheit iſt eine örtliche, die örtliche iſt eine

andere örtliche geworden, und dadurch gehoben), theils in einem Ueberreſt des materiellen Krankheitszuſtandes liegt, welcher leztre zwar zuweilen blos dynamiſch (durch Verbeſſerung der Lebensthätigkeit) gehoben werden kann, zuweilen aber eine beſondere materielle Behandlung verlangt, z. E. Beförderung natürlicher Ausleerungen oder Erregung künſtlicher, beſonders der künſtlichen Geſchwühre. Es iſt ein auf alle Erfahrungen gegründeter Satz, daſs hartnäckige metaſtatiſche Uebel durch eine Localeiterung, die zuweilen die Natur ſelbſt in Geſtalt eines Abſceſſes erregt, oder in Ermangelung deſſen die Kunſt hervorbringt, am gründlichſten geheilt werden.

§. 45.

Es giebt einfache und zuſammengeſezte (complicirte) Krankheiten. Auch die Heilung muſs alſo bald einfach bald zuſammengeſezt ſeyn, nur mit der Erinnerung, daſs nicht jede zuſammengeſezte Krankheit auch eine zuſammengeſezte Heilung erfordert. Die Komplicationen und die dadurch entſtehenden Widerſprüche in dem Heilungsverfahren ſind allerdings einer der ſchwierigſten Punkte der Praxis. Der jüngere und unerfahrne Praktiker pflegt ſie weit häufiger anzu-

treffen, als der ältere und geübte, der das Wesentliche vom Formellen und Zufälligen zu unterscheiden weiss.

Ich bemerke hierüber folgendes:

1. Das, was zusammengesezte Krankheit scheint, ist es oft nicht in Beziehung auf den Grundkarakter, sondern nur auf die Form und Aeusserung: d. h. es existirt nur ein pathologischer Grundkarakter im Kranken, und die verschiednen Krankheitszustände sind nur verschiedne Aeusserungen des nehmlichen Grundübels, durch die Form oder den Ort verschieden modificirt. Hier also bleibt die Grundidee der Heilung auch einfach. Die Wirkungen und Aeusserungen fallen ja weg, sobald das Grundübel gehoben ist.

2. Es sind wirklich mehrere wesentlich verschiedne kranke Zustände vorhanden, welche auch mehrere wesentlich verschiedne Heilarten verlangen. Ja es kann geschehen, dass sich die hier nothwendigen Behandlungsarten sogar widersprechen. Z. E. die venerische Krankheit ist mit dem Scorbut verbunden; das venerische Uebel verlangt den Gebrauch des Quecksilbers, der Scorbut verbietet ihn, ja er kann durch Quecksilber tödlich gemacht werden. Oder es ist ein asthenisches Fieber mit einer Indigestion oder gastrischen Ansamm-

lung verbunden; der asthenische Zustand verlangt Stärkung und verbietet alle Ausleerungen, der gastrische Zustand hingegen kann nur durch Entfernung der schadhaften Materien gehoben werden.

Es fragt sich nun, nach welchen Gesichtspunkten kann hier eine rationelle zusammengesezte Heilung instituirt werden?

1. Auch hier verhalten sich oft die verschiednen Krankheitszustände, obgleich wesentlich verschieden, als Wirkung und Ursache zu einander, d. h. der eine ist entfernte Ursache des andern, z. E. Würmer, Verstopfungen und Verhärtungen im Unterleibe sind entfernte Ursachen der Hypochondrie, Epilepsie und andrer Nervenkrankheiten. Hier müssen die Regeln des Causalverhältnisses (§. 57.) befolgt und die Krankheit zuerst gehoben werden, die sich als entfernte Ursache zur andern verhält.

2. Es sind coexistirende, aber für sich, und ohne Causalverbindung bestehende Krankheitszustände. Hier müssen die jedem angemessenen Heilarten angewendet und also verschieden vereinigt werden. Diess ist die eigentliche *Curatio complicata*. Hier ist nun der Fall verschieden.

Entweder die Heilarten find fich nicht entgegengefezt und widerfprechend. Hier können beyde, oder mehrere zugleich angewendet werden.

Oder die Heilarten find fich wefentlich entgegengefezt und einander aufhebend. Hier mufs der Krankheitszuftand zuerft gehoben werden, der entweder die meifte Gefahr des Lebens droht, oder deffen Gegenwart die Kur des andern unterfagt. Z. B. die Komplication der Lebensfchwäche mit dem gaftrifchen Zuftande, fo wie mit jedem andern, der Ausleerungen fordert, verlangt immer erft die Heilung der Lebensfchwäche, und dann erft die Anwendung der nöthigen Ausleerungsmittel. Die Komplication des Scorbuts mit der venerifchen Krankheit verlangt immer erft Heilung des Scorbuts, weil ohne diefe die Anwendung des Queckfilbers fchädlich wäre.

Drittes Kapitel.

Heilmittel, ihre Wirkung und Anwendung.

---

§. 44.

Heilmittel iſt alles, wodurch jene Veränderung im Lebenden hervorgebracht werden kann, die den kranken Zuſtand aufhebt. Nun kann aber alles, was auf die lebende Natur einwirkt, unter gehörigen Umſtänden auch eine heilſame Veränderung in derſelben hervorbringen. Die ganze Natur folglich, in ſo weit ſie dem Menſchen ſinnlich bemerkbar wird, (denn dieſs ſupponirt ja ſchon Einwirkung,) kann von der Kunſt als Heilmittel der Krankheiten angewendet werden. (§. 34.) Der Prozeſs des Krankwerdens iſt im Grunde die nehmliche Operation wie der des Geſundwerdens, nur im umgekehrten Verhältniſs, und alle die Potenzen und Einwirkungen, die den Menſchen krank machen können, ſind

auch die Mittel zur Wiederherſtellung der Geſundheit. Der Unterſchied zwiſchen beyden liegt alſo nicht in den Dingen ſelbſt, ſondern in der Art der Anwendung.

§. 45.

Was die Wirkungsart der Mittel betrifft, ſo können wir dabey zweyerley unterſcheiden, (§. 22.) die Art, wie ſie auf uns einwirken, und die innere Veränderung im Lebenden, die dadurch hervorgebracht wird. Mit andern Worten, die Wirkung jedes Mittels iſt zuſammengeſezt aus dem Antheil, den das Mittel ſelbſt daran hat, und dem, den das dadurch afficirte lebende Weſen dazu giebt. Das Reſultat dieſer vereinten Operation nennen wir die Wirkung des Mittels. Um ein recht anſchauliches Beyſpiel hiervon zu geben, denke man an die Wirkung eines mechaniſchen Mittels (eines Schlags oder Schnitts), er trennt die Subſtanz des Körpers, dieſs iſt der Antheil des Mittels an der Wirkung; aber zugleich erregt er Schmerz, Entzündung, ſelbſt allgemeine Reaction des Ganzen. Dieſs iſt der Antheil des affizirten Lebenden.

In Abſicht der Einwirkung können wir nach den Hauptverhältniſſen, in welchen

der Menſch mit der Natur ſteht, alle Mittel in drey Klaſſen theilen, mechaniſche, chemiſche, und geiſtige.

§. 46.

In Abſicht der innern Veränderung tritt der oben feſtgeſezte Grundſatz ein: Jede Affection des Lebenden involvirt zu gleicher Zeit eine Veränderung der Lebensthätigkeit (ſeines Reizverhältniſſes), und deſſen, ohne welches jene nicht gedacht werden kann, ſeines materiellen Zuſtandes. Folglich, jedes Heilmittel wirkt dynamiſch und materiell zugleich. — Die Darſtellung der Mittel als bloſser Reizmittel, und ihrer Wirkung als bloſser Reizung iſt daher eine mehr bildliche und wenigſtens nur einſeitige Darſtellung, und es läſst ſich eine Erkenntniſs und Darſtellung der Wirkungsart denken, die alle jene Ausdrücke nicht braucht und die eſſentielle materielle Veränderung allein betrifft; auch können wir ſie bey manchen Wirkungen ſchon wirklich nennen. Da aber das dynamiſche, das herrſchende und uns für jezt bekannteſte Verhältniſs bleibt, ſo müſſen wir auch uns daran bey Beſtimmung der Wirkung eines Mittels vorzüglich halten, ohne jedoch zu vergeſſen, daſs es noch andere Wirkungsarten giebt, die

theils ſchon jezt zur Erklärung mancher Erſcheinungen benuzt, theils wenigſtens als Gegenſtände der weitern Forſchung aufgeſtellt werden müſſen. So z. B. kann ich mir die ſchnell kühlende Kraft mancher Mittelſalze und Säuren nicht aus der alleinigen Wirkung des Reizes erklären. Denn wenn dieſe Mittel als Reize wirken, (was auch in Abſicht ihrer örtlichen Wirkung auf den Darmkanal wirklich unleugbar iſt), ſo könnten ſie ja die Blutbewegung und folglich auch die Hitze nicht vermindern, denn jeder Zuſatz von Reiz, ſey er auch noch ſo klein, iſt ja ein Zuſatz zur allgemeinen Summe der Reize und folglich der allgemeinen Erregung; und dennoch kühlen ſie, und vermindern die Erregung. Man pflegt ſich damit zu helfen, daſs man annimmt, ſie erregen Ausleerung, und kühlen folglich durch Schwächung. Dieſs iſt aber nicht immer der Fall, denn Salmiak, und viele Säuren kühlen ohne alle Ausleerung und ſehr ſchnell. Hier bleibt uns alſo nichts übrig, als anzunehmen, daſs dieſe Mittel eine chemiſche Zerſetzung und Entbindung des Wärmeſtoffs im Körper bewirken, wodurch ſie kühlen und dadurch die Blutbewegung vermindern; eine chemiſche Wirkung, die wir bey vielen derſelben auch auſſer dem

Lebenden deutlich wahrnehmen. Daſſelbe gilt von den Säuren, den adſtringirenden Mitteln, dem Schwefel, Eiſen, Phosphor, der Einathmung der Gasarten. Ohne dieſe chemiſchen Veränderungen läſst ſich ihre Wirkung gar nicht erklären.

§. 47.

Hiermit verbindet ſich die Frage, die ſchon oſt Streit erregt hat, ob die Arzneymittel auf die Materie des Körpers und folglich auf die Säfte wirken können. Gewöhnlich pflegten die Materialiſten (ſonſt auch Humoraliſten) darauf mit Ja, die Dynamiſten hingegen (ſonſt Solidiſten genannt), die alles vom Reiz und Erregung ableiten, mit Nein zu antworten.

Aber es kommt alles darauf an, wie man die Frage verſteht, und gerade über den Sinn der Frage ſcheint man ſich nicht genug verſtändigt zu haben. Die Frage kann nehmlich zweyerley heiſſen:

Können die Arzneymittel ſelbſt einen materiellen Uebergang in unſer Inneres, in unſre Säfte machen? oder

Können Arzneymittel eine materielle Veränderung im lebenden Körper hervorbringen?

§. 48.

Die erste Frage verlangt erst genauere Bestimmung des Innern und Aeussern unsers Körpers. Zur äussern Oberfläche gehört alles, was mit der Aussenwelt in unmittelbare Berührung kommt; folglich die äussere Haut, die Lunge, die Mund- und Nasenhöle, der ganze Darmkanal vom Schlund bis an den After, die Harnröhre und die Urinblase, die Mutterscheide und der Uterus. Der materielle Uebergang eines Arzneymittels ins Innere, ohne Verwundung, kann also nicht von der Mittheilung desselben auf diese Flächen und Kanäle zu verstehen seyn, und der Uebergang eines Mittels in den Magen, Darmkanal, Lunge etc., bleibt immer noch äussere Application. Es fragt sich also, ob von diesen Flächen und Kanälen in die damit zusammenhängenden Gefäfse und Substanz des Körpers ein Uebergang möglich sey. Es lassen sich nur zwey Wege dazu denken, entweder Einsaugung in die absorbirenden Gefäfse, die alle diese Flächen bedecken; oder unmittelbare Penetration der Substanz durch die gewöhnli-

chen Poren und kleinſten Zwiſchenräume, die jeder Körper, der organiſche ſowohl, als der unorganiſche, hat; wie dieſs bey der Mittheilung des Wärmeſtoſſs, der Electricität und ähnlicher feiner Materien erhellt, die auch ohne Gefäſse in einen Körper eindringen und ihn durchdringen können.

Jede dieſer Uebergangsarten aber hat ihre beſondern Bedingungen, die die Möglichkeit und die Art des Uebergangs ſelbſt genauer beſtimmen.

1. Bey dem Uebergang durch Einſaugung kommt eines Theils die Lebenskraft der Mündungen dieſer einſaugenden Gefäſse, andern Theils der chemiſche Prozeſs in Betracht, der der Einſaugung vorhergeht, ſie begleitet, und die Beſchaffenheit der Materien umändert.

Was das erſte betrifft, ſo iſt jede einſaugende Mündung erregbar, (um das Geſchäſt der Einſaugung vollbringen zu können, welches keine todte mechaniſche Action iſt,) und zwar ſpezifiſch erregbar (ſo gut wie die Secretionsorgane), um das Geſchäft der Einſaugung zweckmäſsig vollbringen zu können; d. h. ſie haben die Kraft, manche Stoffe aufzunehmen, manche nicht, in ſo fern ihre ſpezifiſche Erregbarkeit einen beſtimmten Grad und Quali-

tät des Reizes erfordert, um in den zur Einsaugung schicklichen Grad von Thätigkeit versezt zu werden, ein zu hoher oder zu geringer oder unschicklicher Reiz hingegen entweder eine zu starke Reizung (Constriction) oder zu geringe oder gar keine erregt, und folglich keine Einsaugung auf eine solche Materie Statt finden kann (folglich eine chemisch-animalische Wahlanziehung, wie bey dem Secretionsgeschäft). Da nun der Zweck der Einsaugung Restauration der durchs Leben verbrauchten organischen Materie ist, so läſst sich vermuthen, daſs diese spezifische Empfänglichkeit ursprünglich nur für die Aufnahme solcher Stoffe, die die organische Materie ersetzen können (Nahrungsstoffe im weitläuftigsten Sinn), eingerichtet sey. Da sie aber, so wie jede Lebensäusserung, den allgemeinen Gesetzen des Lebens und der organischen Veränderungen unterworfen ist, so muſs sie auch, eben so wie bey den Secretionsorganen, eine Umstimmung erleiden können, so daſs, so wie in solchem Fall ein Secretionsorgan eine ganz spezifisch verschiedene Materie absondern kann, das einsaugende Gefäſs auch andere Stoffe einsaugen kann, als die, für die es ursprünglich organisirt war. Ja es ist folglich möglich, daſs, schon durch Gewohnheit, diese spezifi-

ſche Eigenſchaft eine Umänderung erleiden, und folglich ein Stoff, der anfangs nicht aufnehmbar war, durch fortgeſezte Application es endlich werden könne, worin vielleicht der Grund liegt, daſs bey manchen äuſſerlichen Applicationen z. B. ſo viel auf das lange fortgeſezte Einreiben ankommt.

Was das zweyte, den mit dem Uebergang verbundenen und ihm vorbereitenden chemiſchen Prozeſs, betrifft, ſo ſcheint es, daſs nichts in uns übergeht, was nicht vorher eine gewiſſe chemiſche Bearbeitung erfahren hat, die, da ſie nach organiſchen Geſetzen geſchieht, und den Materien einen organiſchen Karakter mittheilt, die Aſſimilation genannt wird. In einigen Organen, der Lunge und dem Darmkanal, iſt dieſer vorbereitende Prozeſs ſehr in die Augen fallend, es ſind eigne Vorrichtungen und eigne Reagentien (der Magenſaft im Magen, die Galle und der pancreatiſche Saft in den Gedärmen) dazu beſtimmt, um eine chemiſche Zerlegung der Materien in ihre Grundſtoffe und eine neue Bindung derſelben nach der organiſchen Chemie zu bewirken. Bey der übrigen äuſſern Oberfläche, der Haut und den damit zuſammenhängenden Hölungen, iſt dieſer chemiſche Prozeſs zwar weniger in die Augen fallend,

aber neuere Verſuche haben gelehrt, daſs auch in dieſen Flächen ähnliche Zerſetzungen und animaliſche Bindungen der angebrachten Stoffe vorgehen. Es ſcheint alſo der Satz ausgemacht, es kann auf dieſe Weiſe nichts materielles in uns eingehen, ohne mehr oder weniger organiſch verändert, d. h. aſſimilirt zu ſeyn. Die Frage iſt nun, wie weit erſtreckt ſich dieſe Aſſimilationskraft? Werden die Körper in ihre erſten Grundſtoffe zerſezt, wo ſich dann faſt alle ſowohl Nahrungs- als Arzneymittel gleich ſind, und aus allen ähnliche Reſultate und neue Zuſammenſetzungen erhalten werden könnten; oder nur in die nähern Beſtandtheile, wobey alſo zum Theil ihre ſpezifiſche Natur beybehalten werden, und ins Innere übergehen könnte. Beydes ſcheint der Fall zu ſeyn: die leicht zerſezbaren werden bis in die erſten Grundſtoffe zerlegt, und je vollkommner die Verdauungskraft iſt, deſto weiter erſtreckt ſich dieſe Zerlegungsfähigkeit; die ſchwächer zerſezbaren, oder bey einer unvollkommnen Verdauungskraft, werden bis in die nähern Beſtandtheile zerſezt, und können folglich einen Theil ihres ſpezifiſchen Karakters mit übertragen.

Folgende Erfahrungen beweiſen die Möglichkeit eines ſolchen Uebergangs. Der Ge-

nufs farbigter Subſtanzen hat ſelbſt den Färbeſtoff ins Innere übergetragen, denn der Genuſs der Rhabarber, Curcuma, des Campecheholzes macht den Urin, die Rubia Tinctorum ſogar die Knochenſubſtanz roth. Man hat Thieren Indigo zu freſſen gegeben, ſie hierauf getödtet, und den Milchſaft bläulich gefunden. Der fortgeſezte Gebrauch von Schwefel macht, daſs die Ausdünſtung nach hepatiſchem Gas riecht, und alles Silber, was der Kranke trägt, anläuft. Und es iſt einerley, ob er von innen oder von auſſen (durch Salben und Bäder) dem Körper mitgetheilt wird; ich habe ſelbſt gefunden, daſs bey dem Gebrauch der Bäder die Ructus und Flatus ganz nach hepatiſchem Gas rochen. — Ein fortgeſezter Gebrauch des Mercurs giebt ebenfalls der Ausdünſtung die Eigenſchaft, daſs die Metalle, die der Kranke an ſich trägt, anlaufen, und ſelbſt die Milch eines ſolchen Menſchen erhält antiveneriſche (folglich mercurielle) Eigenſchaften, wie die von mir ſelbſt beobachteten Heilungen veneriſcher Kinder beweiſen, die blos dadurch bewirkt wurden, daſs man die Mütter oder Ammen, die ſie ſäugten, Mercur nehmen lieſs. Bey lange und ſtark fortgeſeztem Gebrauch der Alcalien kann der Urin zulezt eine ſolche Alcale-

ſcenz annehmen, daſs er mit Vitriolſäure brauſst. — Flüchtige, ſtarkriechende Subſtanzen theilen den Säften einen ähnlichen Geruch mit. Wer viel Moſchus, Campher, Aſa foetida, Knoblauch, genieſst, deſſen Schweiſs riecht darnach, welches immer einen unleugbaren Beweis eines materiellen Uebergangs giebt, und zugleich wahrſcheinlich macht, daſs auch bey andern flüchtigen, aber nicht ſo riechbaren, Subſtanzen, z. E. dem Opium, etwas ähnliches geſchicht, was wir nur nicht mit dem Geruch unterſcheiden können. — Am bewieſenſten ſind wohl die Facta, die von der Veränderung der Milch bey Menſchen und Thieren durch genoſſene Subſtanzen zeugen. Ohneracht die Milch nur noch als Chylus und als der erſte Grad der Animaliſation zu betrachten iſt *), und es unrecht wäre, das, was in der Milch gefunden wird, auch eben ſo im Blute, nach vollendeter Animaliſation, anzunehmen, ſo zeigen dieſe Beyſpiele doch we-

*) Ich halte die Milch für die erſte Abſcheidung des dem Blute beygemiſchten und noch nicht durch die Circulation völlig ſanguificirten Chylus. Daher iſt die ſchnelle Vermehrung der Milch durch ein reichliches Trinken, der ſchnelle Einfluſs der Nahrungs- und Arzneymittel auf ihre Veränderung, die groſse Abmagerung durch ihren zu häufigen Verluſt, zu erklären.

nigſtens den materiellen Uebergang ſolcher Stoffe in die zweyten Wege. Nun iſt es aber bekannt, und meine Erfahrungen beſtätigen es, daſs der Genuſs gelbfärbender Stoffe die Milch gelb, riechender Subſtanzen z. E. der Alliaria, die Milch eben ſo riechend, bitterer Pflanzen die Milch bitter, laxirender Stoffe die Milch purgirend, ſchweiſstreibender Materien die Milch ſchweiſstreibend, ſaurer Stoffe die Milch Säure erzeugend macht.

Unſtreitig aber iſt der materielle Uebergang der Stoffe am unmittelbarſten und am meiſten in die Augen fallend in den Lungen, wo nicht allein mit jedem Athemzuge eine ſolche Beymiſchung zum Leben unentbehrlicher Stoffe geſchieht, ſondern auch die durch die Kunſt abſichtlich bewirkten Beymiſchungen der Art am leichteſten möglich ſind, wie die neuern, beſonders durch *Beddoes* veranſtalteten, äuſſerſt wichtigen Verſuche mit Einathmung verſchiedener Gasarten, und der dadurch möglichen ſchnellen Umſtimmung der ganzen Lebensoperation und Erregbarkeit, beweiſen.

2. Der Uebergang durch bloſse Penetration kann nur bey äuſſerſt feinen Stoffen, z. E. Wärme, Electricität, Licht (durch durchſichtige Häute) ſtatt finden.

§. 48.

Die zweyte Frage: Können Arzneymittel eine Veränderung in der chemischen Qualität der organischen Materie hervorbringen, wird nun nicht schwehr zu beantworten seyn.

Sie können es allerdings:

1. Dynamisch, indem sie auf das Reizverhältniss wirken, und dieses umändern. Jede Reizung an sich führt ja schon eine materielle Umänderung der Stoffe mit sich; und nun kann ja diese Reizung in allen auch entfernten Theilen eine Umänderung der Lebensthätigkeit hervorbringen, wodurch die Einwirkung der Organe auf die Materien und Säfte so verändert wird, dass auch eine Veränderung dieser Materien erfolgen muss.

2. Materiell, indem ein unmittelbarer Uebergang mancher Stoffe in unsre Substanz und Säfte möglich ist, wie oben gezeigt worden.

§. 49.

Wir können demnach die Wirkungen der Arzneymittel in den Organismus selbst unterscheiden, theils in die, welche sie auf die Aeusserung des Lebens (Erregung), theils in die, wel-

che ſie auf die innere Bedingung deſſelben (die organiſche Miſchung der Materie) haben. Das heiſst: Sie können wirken, theils durch Veränderung der äuſſern Lebensbedingungen (der Reize, indem ſie dieſe entweder geben oder nehmen), theils durch Veränderung der innern Lebensbedingung (der Organiſation und ihrer Miſchung, und der davon abhängenden Quantität und Qualität der Lebensthätigkeit). Das erſte iſt Veränderung der Wirkung, das leztere Veränderung des Wirkenden. Dieſs leztere zeigt ſich ſehr deutlich bey der Wirkung narcotiſcher Mittel und heftiger Erſchütterungen, wobey die Organiſation ſelbſt eine unmittelbare Veränderung zu erleiden ſcheint, die ihre Lebensfähigkeit aufhebt. Auch haben hierüber die Galvaniſchen, insbeſondere die Humboldiſchen, Verſuche viel Licht gegeben, indem ſie zeigen, wie die Erregbarkeit durch einwirkende chemiſche Potenzen unmittelbar aufgehoben, wieder gegeben, umgeändert, gebunden, und wieder frey gemacht werden kann.

§. 50.

In Beziehung auf das dynamiſche Verhältniſs können folglich alle Heilmittel ſo eingetheilt werden. Sie ſind:

I. Allgemein wirkende.

D. h. ihre Wirkung bezieht ſich auf alle Organe, und die allen gemeinſchaftliche vitale Wirkungsart. Dieſe ſind:

1. Excitirend (die Lebensäuſſerung erhöhend).

Dieſs bewirken ſie entweder durch Vermehrung der Reize, oder durch unmittelbare, die Lebensthätigkeit erhöhende, Veränderung der Organiſation.

2. Deprimirend (die Lebensäuſſerung ſchwächend).

Dieſs bewirken ſie entweder durch Verminderung der Reize, oder durch unmittelbare, die Lebensthätigkeit vermindernde, Veränderung der Organiſation.

II. Spezifiſch wirkende.

D. h. ihre Wirkung bezieht ſich entweder auf einen beſondern Ort oder auf eine beſondere Wirkungsart. Doch ſchlieſst dieſe ſpezifiſche Wirkung nicht eine damit verbundene allgemeine Wirkung aus:

1. In Beziehung des Orts (*Specifica topica*) Z. E. Canthariden ſind ſpecifica für die Urinwege und Zeugungstheile, Mercur für das Drüſenſyſtem.

2. In Beziehung der beſondern Wirkungsart (Qualität der Lebensäuſſerung) (*Specifica qualitativa*). Z. B. die Wirkung des

Mercurs auf Umänderung der spezifischen venerischen Anomalie der Wirkungsart, des Schwefels auf die scabiose, der narcotischen Mittel auf Umänderung der spezifischen Wirkungsart des Nervensystems.

§. 51.

Wir müssen aber bey der innern Wirkung der Mittel die nächste (unmittelbare) von der entfernten (mittelbaren) Wirkung wohl unterscheiden, wenn wir richtige Begriffe von der Wirkung und dem zufolge auch richtige Gesetze der Anwendung erhalten wollen. Die nächste Wirkung nehmlich ist die Veränderung, welche unmittelbar durch den ersten Eindruck des Mittels sowohl in den materiellen als dynamischen Verhältnissen der Organisation, entweder örtlich oder allgemein, hervorgebracht wird. Die entfernte hingegen ist die, welche erst als ein Produkt dieser nächsten, durch die dadurch erregten Affectionen und Reactionen des organischen Körpers erzeugt wird. Die nächste Wirkung ist also das Produkt des Mittels mit dem Organismus, die entfernte das Produkt dieser organischen Affection mit dem Organismus. — Die Wirkung des Mittels kann also in ihrer entfernten Progression, durch die

Bearbeitung des Organismus, sehr von der nächsten verschieden ausfallen, und wird dadurch äusserst relatif. Wir bemerken folgende Verschiedenheiten der entfernten Wirkungen von der nächsten:

1. In Absicht des Grads der Wirkung. Gewöhnlich ist er in der entfernten Wirkung schwächer als in der nächsten. Aber nicht immer, wenn nehmlich die Wirkung dabey auf einen andern stärker reagirenden Theil reflektirt wird, oder wenn sie secundario eine materielle Veränderung, Zersetzung u. dgl. erregt, welche die erste anbetrifft.

2. In Absicht der Art der Wirkung. Die entfernte kann eine ganz andere, ja ganz entgegengesezte Natur erhalten als die nächste. Das, was in der ersten Instanz erhöhte Reizung war, wird eben durch die Erschöpfung der Kraft Schwächung. So kann ein Mittel, was in seiner nächsten Wirkung excitirend und erhitzend ist, in seiner Nachwirkung besänftigend und kühlend seyn, wie wir diess beym Kampher so deutlich sehen. Dass es hierbey sehr auf die Dosis ankommen müsse, und dass diese Nachwirkung nur von einer beträchtlichen erhalten werden kann, ist hieraus begreiflich.

3. In Abſicht des Orts. Es können in der Nachwirkung ganz andere und entferntere Theile angegriffen werden, als bey der nächſten.

Durch die Vernachläſsigung dieſer Unterſcheidung ſind viel Irrthümer in die Heilmittellehre und in die ganze Medizin gekommen, und eine Menge Widerſprüche entſtanden. Man weiſs, wie viel Streit über die erhitzende und kühlende Kraft des Kamphers und Opiums entſtanden iſt, aber der Widerſpruch hebt ſich bald, wenn man die nächſte und entfernte Wirkung beyder Mittel unterſcheidet.

§. 52.

Das einzige abſolute bey der Wirkung eines Heilmittels iſt ſeine innere Qualität und Kraft. Alles übrige iſt veränderlich, und folglich das Reſultat, die Wirkung, immer relatif: denn da zur Wirkung auch Reaction des lebenden Körpers (§. 44.) gehört, und dieſe, ſo wie die Bedingungen der Anwendung, veränderlich ſind, ſo muſs auch das Reſultat dieſer immer zuſammengeſezten Operation verſchieden ſeyn. Die Umſtände, welche die Wirkung eines Mittels beſtimmen und modificiren, ſind folgende:

1. Die individuelle physische Beschaffenheit des Subjekts, worauf gewirkt wird. Seine gröſsre oder geringere Erregbarkeit, seine trocknere oder schlaffere Konstitution, bestimmen so sehr die Wirkung, daſs ein Mittel, was der torpide Körper vielleicht gar nicht empfindet, den irritablen bis zu Konvulsionen reizen kann. So der Unterschied der Wirkung eines Mittels im kindlichen Alter, im Mittelalter, und beym Greise, im gesunden und kranken Zustand. — Hieher gehören auch die Idiosynkrasien, wodurch es möglich wird, daſs bey manchem ein Mittel ganz eigenthümliche, sonst nirgends zu bemerkende, Wirkungen erregt. Z. B. die Rhabarber, die Cicuta erregt bey manchem das heftigste Erbrechen, der Kampher Ohnmachten.

2. Der Seeleneinfluſs. Auch dieser ist von Wichtigkeit für die Modification der Wirkung, besonders bey solchen Menschen, die sehr geistig organisirt sind, und deren Thätigkeit mehr geistige Thätigkeit (besonders mit viel Phantasie) ist, wodurch der Einfluſs des Geistigen aufs Körperliche auſserordentlich stark werden kann. Es ist eine bekannte Erfahrung, daſs tiefes Nachdenken oder ein Gemüthsaffekt die Wirkung eines Laxiermittels

hindern kann. Mir ist sogar ein Beyspiel bekannt, wo bey einem ruhrartigen sehr heftigen Durchfall das Schachspielen, das der Patient leidenschaftlich liebte, jedesmal die Ausleerungen hemmte, ja wo bey einer am Miserere Leidenden das heftige Erbrechen mehrere Stunden lang aufhörete, nachdem sie das Abendmahl mit der festen Ueberzeugung genossen hatte, dafs diefs unmöglich weggebrochen werden könnte. — Hingegen giebt es andere Beyspiele, wo schon die lebhafte Idee eines Purgirmittels Purgiren erregte. So kann der feste Glaube an die Wirkung eines Mittels demselben eine grofse und heilsame Wirksamkeit geben, und hingegen der Unglaube oder Abscheu sie ihm nehmen, oder eine ganz gegentheilige hervorbringen. Ich sah eine Dame, die noch nie ein Klystir genommen hatte, weil sie immer grofsen Abscheu dagegen empfand, endlich, gezwungen, ein blos besänftigendes von Oel und Milch nehmen, und Konvulsionen darauf bekommen.

Ja beym höchsten Grad der Melancholie und Manie, wo die Seele ganz in sich zurückgezogen, und mit sich beschäftigt ist, entsteht eine solche Gefühllosigkeit des Physischen gegen äussere Eindrücke, dafs die stärksten Gaben der Brech- und Purgirmittel, des

Opiums etc. gar nichts wirken. — Aus dieser Rubrik lassen sich auch eine Menge Wunderkuren erklären, wobey der Glaube das Beste that.

3. Die Gewohnheit. Sie kann die Reizfähigkeit entweder für alle Reize oder für einzelne so abstumpfen, dass sie zulezt nur wenig Wirkung thun. So kann der Brantweintrinker sich zulezt so unempfindlich machen, dass die stärksten Reize gar keine Reaction mehr erregen. So nimmt der Orientale zulezt 2 Drachmen Opium, ohne die narcotischen Wirkungen davon zu empfinden, die uns schon 2 Gran erregen.

4. Der Ort der Anwendung. Hier kommt die spezifische Reizfähigkeit und das verschiedene Verhältniss des Organs zum ganzen Organismus in Betracht, wodurch es möglich wird, dass das nehmliche Mittel in einem Organ sehr heftige, in einem andern wenig oder gar keine, in einem dritten spezifisch-modifizirte Wirkungen erregt, ja dass ein Mittel für ein Organ Gift, für das andere eine unschädliche Arzney seyn kann. Z. B. der Brechweinstein erregt im Magen die heftigsten Konvulsionen, das Auge, die Zunge reizt er sehr wenig. Das kohlensaure Gas, die flüchtige Schwefelsäure sind tödliche Gifte, in

die Lunge gebracht, auf den Magen wirken ſie als wohlthätige Arzneymittel. Das Viperngiſt iſt tödlich, wenn es in die Haut gebracht wird, ganz unſchädlich, wenn es dem Magen applizirt wird.

5. Die Menge oder Doſis. Sie macht in der Wirkung einen auſſerordentlichen Unterſchied, ſo daſs nicht allein, nach dem ſchwächern oder ſtärkern Grade der Doſis, auch der Grad der Wirkung ſtärker oder ſchwächer iſt, ſondern auch dadurch ganz verſchiedne, ja entgegengeſezte Wirkungen erzeugt werden können. Dieſe Verſchiedenheit hat einen doppelten Grund.

Einmal in der durch die verſchiedene Doſis veränderten Reaction. Eine mäſsige Doſis eines Reizmittels erregt einen mittlern Grad der Thätigkeit, eine ſtärkere einen ſehr heftigen mit allen ſeinen Anomalien, eine noch ſtärkere kann Erſchöpfung der Kraft und gänzliche Unthätigkeit zur Folge haben. Ein Purgirmittel, z. B. Jalappe, wird in mäſsigen Gaben vermehrte Thätigkeit des Darmkanals und der aushauchenden Gefäſse zur Folge haben, folglich Ausleerung, in ſehr ſtarker Gabe erregt es durch zu heftige Reizung krampfhafte Conſtriction und folglich Unbeweglichkeit

der Gedärme, es verſtopft, in noch ſtärkerer Doſis erzeugt es Entzündung.

Zweytens in der verſchiedenartigen Miſchung des Arzneymittels. Es giebt Mittel, welche Beſtandtheile von verſchiedner Wirkungsart haben, und zwar ſo, daſs einer der überwiegende oder hervorſtechende iſt. Giebt man nun ein ſolches Mittel in ſtarker Doſis, ſo abſorbirt gleichſam der überwiegende Beſtandtheil die Kraft der übrigen, und wir bemerken nur die eine Wirkung. Giebt man es hingegen in kleinen Doſen, ſo können auch die ſchwächeren Beſtandtheile und ihre Wirkungen empfunden werden.

6. Die Dauer und Wiederholung der Anwendung. Es macht einen beträchtlichen Unterſchied, ob ein Mittel ſchnell oder dauernd, in längern oder kürzern Zwiſchenräumen applizirt wird. Eine kurze mechaniſche Erſchütterung reizt und ſtärkt, eine lange fortgeſezte ſchwächt. Eine kurze plözliche Application der Kälte excitiret, fortdauernde Kälte ſchwächt.

7. Die Form und Präparation des Mittels, ob es feſt oder flüſsig oder in Gasgeſtalt, einfach oder componirt, angewendet wird, durch welches leztre oft ganz neue Kräfte erzeugt werden, die wir in keinem der

zur Compoſition gebrauchten Beſtandtheile wahrgenommen hatten. Z. B. die Mittelſalze.

§. 53.

Zur rationellen Anwendung eines Heilmittels gehört demnach:

Kenntniſs der phyſiſchen Beſchaffenheit und der abſoluten Kräfte des Mittels, Kenntniſs der Gabe, Kenntniſs des Orts der Anwendung, Beſtimmung der Form und Compoſition des Mittels, und endlich Beziehung aller dieſer Kenntniſſe auf den Heilzweck.

Von jedem insbeſondere.

§. 54.

Kenntniſs der phyſiſchen Beſchaffenheit und abſoluten Kraft des Mittels.

Dazu gehört:

1. Kenntniſs ſeines naturhiſtoriſchen Standpunkts und Verwandſchaft, welche, z. B. bey Pflanzen, wahrſcheinliche Schlüſſe auf ähnliche Wirkungsart erlaubt.

2. Kenntniſs der ſinnlichen Qualitäten, Geruch, Geſchmack, Farbe, welche ebenfalls wahrſcheinliche Schlüſſe erlauben, z. B. riechbare Stoffe laſſen auf flüchtigreizende Kraft

ſchlieſsen, aber nicht umgekehrt, denn nicht alle flüchtigen Stoffe ſind riechbar.

3. Kenntniſs der chemiſchen Grundſtoffe und ihrer Miſchung.

Aber alle dieſe Kenntniſſe geben noch keine beſtimmte und ſichere Idee von der organiſchen Wirkung des Mittels. Sie können blos als Hülfsanzeigen benuzt werden. Folglich

4. Die Kenntniſs der Wirkungsart des Mittels in Beziehung auf den lebenden organiſchen Körper (organiſche Wirkungsart), und zwar theils auf den geſunden Zuſtand deſſelben (daher zur möglichſt abſoluten Beſtimmung der Kraft eines Mittels es durchaus nöthig wäre, es erſt im geſunden Zuſtand anzuwenden, da hingegen unſere meiſten Beſtimmungen vom kranken Zuſtand hergenommen und folglich relatif ſind), theils auf den kranken, und die verſchiedene Art deſſelben. — Und zwar, wenn von Menſchenheilkunde die Rede iſt, Verſuche der Art an Menſchen; denn die Verſuche an Thieren erlauben auch nur wahrſcheinliche Schlüſſe, indem die thieriſche Natur eine Menge Eigenheiten und ſpezifiſche Verhältniſſe zu den Mitteln hat, ſo daſs z. B. manche Potenzen, die den Menſchen als Gifte affiziren, auf manche Thiere gar nicht oder

nur ſchwach wirken, z. E. die Cicuta bey den Ziegen, das veneriſche und Blatterngift, welche auf die Thiere gar nicht zu wirken ſcheinen.

§. 55.

Die Kenntniſs und Beſtimmung der Doſis. So wie die Wirkung eines Mittels nicht abſolut, ſondern relatif iſt, eben ſo iſt es die Doſis, denn ſie beſtimmt ſich blos durch die Beſchaffenheit des Körpers, auf den gewirkt werden ſoll, und durch den Zweck, den man zu erreichen ſucht, und ſo kann bey zwey verſchiedenen Subjekten, ſo wie bey verſchiedenen Zwecken, von dem nehmlichen Mittel bald 1 bald 50 die rechte Doſis ſeyn. Das, was wir alſo gewöhnlich die abſolute Beſtimmung der Doſis nennen, iſt nur als die mittlere Gröſse zu betrachten, über und unter welcher es eine Menge Gradationen giebt. Doch laſſen ſich einige praktiſche Regeln hierüber feſtſetzen.

Das Alter giebt immer die erſte und allgemeinſte Beſtimmung, die ſich ohngefähr in Zahlen ſo angeben läſst: Zu Ende des erſten Jahrs 1, im fünften Jahre 2, im funfzehnten 3, im fünf und zwanzigſten (dem Zeitpunkt des erwachſenen Menſchen) 4. Folglich ein

Mittel, deſſen volle Doſis bey Erwachſenen 40 Gran iſt, wird im 15ten Jahre zu 30, im 5ten zu 20, zu Ende des erſten, zu 10 Gran gegeben.

Eine Tabelle für die genauere Beſtimmung iſt folgende:

Jahre	25	20	15	14	13	12	11	10	9	8	
Doſ.	40	35	30	29	28	27	26	25	24	23	
Jahr	7	6	5	4	3	2	1	Monat		11	
Doſ.	22	21	20	18	16	13	10			9	
Mon.	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	½
Doſ.		8		7		6		5	4	2	1

Ferner, zu Anfang gebe man jedes Mittel in einer etwas niedrigern Doſis, weil man die individuelle Beſchaffenheit des Subjekts und ſeiner jetzigen Erregbarkeit nie a priori beſtimmen kann; dann aber ſteige man ſo lange, bis man die beabſichtigte Wirkung erreicht, z. B. bey excitirenden Mitteln, bis man den Puls ſich heben, bey einem ſchwächenden, bis man den Puls ſinken fühlt, bey einem narcotiſchen oder antiſpasmodiſchen Mittel, bis ſich einige Betäubung oder Nachlaſs der Krämpfe einſtellt, bey einem Brechen oder andere Ausleerungen erregenden Mittel, bis man dieſs Erbrechen oder die Vermehrung jener andern Ausleerungen bemerkt u. ſ. w.

Ferner richtet ſich zuweilen die Beſtimmung der Doſis und ihrer öftern oder ſeltnern Wiederholung danach, ob wir die ganze, oder nur unvollkommne Wirkſamkeit eines Mittels, ob wir die primäre oder ſecundäre (Nachwirkung) des Mittels erfahren wollen. So geben wir das Emeticum in voller Doſe, wenn wir Brechen erregen wollen, in getheilter kleiner Doſe, wenn wir nur die krampfſtillende, ſchwächende und Hautöfnende deſſelben erhalten wollen. So muſs der Mercur im Anfange der venerifchen Kur bis zur ſtärkſten Doſe gegeben werden, bis die Reizung deſſelben den höchſten Grad erreicht, d. h. den Anfang des Speichelfluſſes erregt, nun aber wird er in kleinen Gaben fortgeſezt, blos um die Nachwirkung zu unterhalten.

Sehr wichtig aber kann die Veränderung des Reizverhältniſſes, die durch den Gebrauch des Mittels ſelbſt erzeugt wird, für die Veränderung der Doſis werden. Zuerſt nehmlich die Gewöhnung daran. Durch den fortgeſezten Gebrauch eines Mittels kann zulezt die Reizfähigkeit dafür ſo abgeſtumpft werden, daſs es gar nichts mehr wirkt; hier vermehre man nun die Gabe, und das Mittel bekommt neue Wirkſamkeit, (dieſs iſt hauptſächlich bey lang-

wierigen Nervenkrankheiten der Fall, wo man nur durch immer ſteigende Gaben die beabſichtigte Wirkung erreichen kann). — Ferner die Erſchöpfung der Kraft, die das Mittel ſelbſt hervorbringt. Iſt nun mit groſser Erregbarkeit Mangel an Kraft verbunden, und wir geben ſtarke Doſen eines Reizmittels, ſo kann dadurch die Kraft dermaſsen erſchöpft werden, daſs tödliche Schwäche die Folge iſt. Hier müſſen wir alſo mit kleinen Doſen anfangen. Nun wird aber durch die dadurch erregte paſſende Erregung die Kraft ſelbſt wieder hergeſtellt, und in demſelben Verhältniſs die kränkliche Erregbarkeit vermindert, ſie verträgt alſo auch ſtärkere Reize ohne erſchöpft zu werden. Wir müſſen daher in demſelben Verhältniſs die Doſen vermehren, um den gehörigen Grad der Erregung zu erhalten. Im entgegengeſezten Fall, wenn Mangel der Erregbarkeit mit Mangel der Kraft verbunden iſt, muſs der Anfang mit den ſtärkſten Doſen gemacht werden, um den Grad von Erregung zu erhalten, der zur Wiederherſtellung der Kraft nöthig iſt. Aber in demſelben Verhältniſs, als durch die wiederhergeſtellte Kraft auch die Erregbarkeit wächſt, müſſen die Gaben der Reizmittel vermindert werden, weil die Gabe nun eine zu

heftige Reizung erregen könnte, die noch kurz vorher eine kaum merkliche hervorbrachte. — Besonders gehört hierher die zuweilen durch Mittel mögliche plözliche Wiederherstellung der natürlichen oder einer exaltirten Erregbarkeit, die eine äusserst schnelle Verminderung der Dosen nöthig macht, wenn wir nicht die gröfste Gefahr erzeugen wollen. So ist es z. B. bey dem Tetanus der Fall, dafs der höchste Grad von Krampf mit einer solchen Gefühllosigkeit verbunden ist, dafs die Gaben des Opium bis zum Zehnfachen erhöht werden müssen, um nur einen Eindruck zu machen. Nur aber wird eben dadurch zuweilen dem Organismus so plözlich seine volle Erregbarkeit wiedergegeben, dafs die nehmlichen Dosen, die vorher kaum gefühlt wurden, nun wie im gesunden Zustand als das heftigste Gift wirken, und folglich ein schnelles Herabsinken derselben bis zum zehnten ja zwanzigsten Theil nöthig ist.

§. 56.

Die Kenntnifs und Bestimmung des Orts der Anwendung.

Die ganze Oberfläche des Körpers, sowohl die äussere als innere, kann zur Anwendung der Heilmittel benuzt werden, in

ſo fern jeder Theil dieſer Oberfläche Reizfähigkeit und einſaugende Gefäſse (die beyden Hauptbedingungen der Wirkſamkeit eines Arzneymittels) beſizt. Doch iſt die Reizfähigkeit in den verſchiedenen Theilen dieſer Fläche, theils im Grade, theils in der Art (ſpeziſiſch) verſchieden, und die Anwendung der Mittel erhält durch dieſe örtliche Beſchaffenheit manche Modification und Eigenheit, welche für den praktiſchen Gebranch ſehr wichtige Beſtimmungen giebt. An und für ſich iſt jede Anwendung eines Heilmittels (die wenigen äuſſerſt feinen alles durchdringenden Stoffe (§. 47.) ausgenommen) eine örtliche Anwendung. Es iſt alſo durchaus nöthig, die verſchiednen Applicationsſtellen und ihre Eigenheiten zu kennen. Die allgemeinen Vortheile dieſer Kenntniſs ſind folgende:

1. Wir können im bedürfenden Falle eine der andern ſubſtituiren.

2. Wir können durch Vereinigung mehrerer die Summe der Einwirkung vermehren.

3. Wir können die ſpeziſiſchen und örtlichen Wirkungen der Mittel beſſer benutzen, und die ſich darauf gründenden Nachtheile vermeiden.

Wir wollen demnach die verſchiedenen Orte der Anwendung betrachten.

§. 57.

I. Der Darmkanal. Unſtreitig vereinigt dieſes Organ die Bedingungen zur Wirkſamkeit der Mittel am vollkommenſten, (groſse Reizfähigkeit, ſtarke Sympathie mit dem ganzen übrigen Körper und groſse Abſorptionskraft); es wird daher am häufigſten zum Applicationsort gebraucht. Doch müſſen wir den obern und untern Theil unterſcheiden.

1. Die Application auf den obern Theil, Schlund, Magen und dünne Gedärme; — das Einnehmen der Arzneymittel.

Hier iſt der Magen die erſte Inſtanz, worauf das Mittel wirkt, und dieſe Anwendung erhält durch die Ortsbeſchaffenheit folgende karakteriſtiſche Eigenſchaften.

a. Der Magen iſt ein äuſſerſt erregbarer Theil, die Wirkung der Mittel kann folglich ſehr ſchnell und ſtark empfunden werden. Ueberdieſs iſt er ein wahrer Mittelpunkt der Nervenſympathie, und die örtliche Einwirkung kann alſo durch dieſes Organ ſehr leicht und ſtark auf das ganze Syſtem fortgepflanzt werden. Ueberdieſs hat er eine ſpezifiſche Erregbarkeit, und manche Potenzen können alſo in ihm Reaction erzeugen, d. h. Arzneymittel werden, die auf andre Theile nur wenig

oder gar keine Wirkſamkeit äuſſern, z. E. die Brechmittel.

b. Aber eben dieſe groſse und ſpezifiſche Reizfähigkeit des Magens erzeugt leicht örtliche zu ſtarke oder anomaliſche Reactionen, welche die Wirkung der Mittel entweder ganz aufheben, oder ganz zweckwidrig machen können, z. B. ein Excitans, dem Magen applizirt, erregt ſo heſtige Reaction, daſs Erbrechen folgt. Hierdurch wird eines Theils das Mittel ſelbſt zu ſchnell ausgeleert, und kann alſo nichts wirken, andern Theils wird ſelbſt durch die hierbey erfolgende Ausleerung die Kraft geſchwächt, und alſo eine ſchwächende ſtatt einer krafterhebenden Wirkung erhalten. Daſſelbe gilt vom Darmkanal mit der purgirenden Wirkung. Die meiſten Idioſyncraſien gegen Arzneymittel liegen im Magen, d. h. es iſt blos die ſpezifiſche Erregbarkeit des Magens, nicht aber des ganzen Körpers, die den Gebrauch des Mittels nicht verträgt. Man wende es durch einen andern Applicationsort an, und man wird jene Idioſyncraſie nicht bemerken. Z. B. Campher, Opium, Cicuta etc. erregen, beym innerlichen Gebrauch, nicht ſelten Erbrechen, und können ſo nicht beygebracht werden. Hier wende man ſie äuſſerlich an, in Salben, Bä-

dern, Umſchlägen, und ſie werden kein Brechen erzeugen.

c. Die groſse Aſſimilationskraft des Magens und der Gedärme, und die vielen chemiſchen dazu gehörigen Reagentien, die ſich in beyden Organen finden und mit den Arzneymitteln miſchen (*Succus gaſtricus*, Galle, *Succus pancreaticus*) können auch in der chemiſchen Beſchaffenheit der Arzneymittel manche wichtige Zerſetzung und weſentliche Umänderung bewirken, wodurch ihre Kraft bald vermehrt, bald vermindert, bald aufgehoben wird. Bey vielen, dem Schwefel, Eiſen etc. ſehen wir eine ſolche chemiſche Zerlegung ganz deutlich, bey andern weniger ſinnlich, aber wir können mit Recht annehmen, daſs ſie immer geſchieht. Vielleicht liegt ſelbſt hierin die Urſache, daſs manche Gifte, z. B. das Viperngift, veneriſche Gift, im Magen ihre giftige und anſteckende Kraft verlieren. — Es entſteht hierdurch eine ganz eigne Rückſicht, die nur bey dieſem Applicationsort exiſtirt, auf die Verdaulichkeit und Unverdaulichkeit der Arzneymittel, die inſonderheit bey der Pulverform ſehr wohl zu beherzigen iſt.

d. Die fremden und ſchadhaften Materien, die der Magen enthalten kann, machen auch einen weſentlichen Unterſchied. Sie kön-

nen die hinzukommenden Medicamente ſo verändern, ſo in der Wirkung hindern, daſs der ganze beabſichtigte Effect verloren geht. So iſt es, wenn zäher Schleim die Magenwände bedeckt, unmöglich, daſs die eingenommenen Reizmittel die Nerven des Magens berühren; ſie werden daher keine Excitation hervorbringen. So iſt es bey Säure im Magen unmöglich, daſs ein Alcaliſches Mittel als Alcali wirken kann, es wird zerſezt, und in ein Mittelſalz verwandelt.

2. Die Application auf den dicken Theil des Darmkanals (*Inteſtinum craſſum*) — durch Klyſtire. Das Eigenthümliche dieſer Applicationsart beſteht in folgendem:

a. Der untere Theil der Gedärme iſt weit weniger erregbar als der Magen, aber immer noch erregbarer als die äuſſere Haut. Es ſtehet alſo dieſe Applicationsart gleichſam in der Mitte zwiſchen der äuſſern und innern. Doch hat man ſehr Unrecht, ſie blos als äuſſere zu betrachten, und die Mittel in Klyſtiren in eben ſo reichlichen Doſen anzuwenden, als durch die Haut, da die dicken Gedärme immer noch von der gröſsern und ſelbſt der ſpezifiſchen Erregbarkeit des obern Theils des Darmkanals participiren, nur in geringerm Grade.

So können z. B. Brechmittel auch in Klyſtiren angewendet Brechen erregen, Narcotica auch in Klyſtiren angewendet, wirken ſchnell und ſtark auf das Senſorium. Ich habe immer bemerkt, daſs wenn man mehr als 2 Drachmen *Herba Hyoscyami* zu einem Klyſtire nahm, heftige Delirien und narcotiſche Zufälle entſtanden. Man wird ohngefähr das Verhältniſs annehmen können, daſs man, wenn die Doſis für den Magen 1 iſt, zum Klyſtir 5 nehmen kann.

b. Der Maſtdarm hat aber eine beſonders ſtarke Muſcularreizbarkeit, daher ein etwas zu reizendes Klyſtir leicht Zuſammenziehung und Forttreibung deſſelben bewirken kann. Dieſs iſt zwar zweckmäſsig, wenn die Abſicht iſt, Darmausleerung zu bewirken, aber ganz zweckwidrig, wenn die Abſicht iſt, Arzneykräfte auf dieſe Weiſe in den Körper zu bringen; dann muſs theils das Volumen vermindert (denn auch dieſs reizt mechaniſch), theils die reizenden Ingredienzen mit ſchleimichten oder einem narcotiſchen Zuſatz verbunden werden. Auf dieſe Weiſe kann ein Zuſatz von 2 Tropfen *Laudanum* das beſte Mittel zum längern Aufenthalt und alſo zur Wirkſamkeit eines Klyſtirs werden.

c. Auch ist die Absorptionskraft dieses Theils beträchtlich, ohne jedoch so viel Assimilations- und also Veränderungskraft der Arzneymittel zu haben, wie der Magen.

d. Es hat folglich diese Applicationsart viel vorzügliches, wenn der Magen durch Idiosyncrasien, zu grosse Reizbarkeit oder Unreinigkeiten, auch wohl der Kranke durch Eigensinn oder Vernunftlosigkeit, die Anwendung durchs Einnehmen versagt, wenn Localkrankheiten des Unterleibes vorhanden sind, wo diese Anwendungsart die Mittel dem leidenden Theil am nächsten bringt, und wenn überhaupt die Summe der Anwendungen eines Mittels oder Methode vermehrt werden soll.

§. 58.

II. Die Haut. — Application durch Bäder, Waschen, Fomentationen, Kataplasmen, Salben, Injectionen in die Holungen derselben.

Das eigenthümliche dieser Anwendungsart ist folgendes:

1. Die Haut besizt viel Erregbarkeit, aber nicht die grosse und spezifische des Darmkanals. Doch wird, was an der Intensität fehlt, durch die grosse Extension dieses Organs, bey einer allgemeinen Anwendung, z. E. im

Bade, erſezt. Auch hat dieſes Organ ſpezifiſche Erregbarkeit gegen manche Reize, die der Darmkanal nicht hat, z. B. Senf, Meerrettig, Pfeffer erregen in der Haut Entzündung, im Magen nicht, wenigſtens bey weitem nicht ſo leicht.

2. Die Haut beſizt viel einſaugende Gefäſse, und vermöge ihrer Extenſion gewiſs die ſtärkſte Einſaugung, ohne jedoch die angewendeten Arzneymittel ſo beträchtlich umändern zu können, als es im Darmkanal geſchicht.

3. Es kann folglich die Anwendung durch die Haut mit groſsem Nutzen bey gehinderter Anwendung durch den Magen, und auch zur Verſtärkung der allgemeinen Anwendung geſchehen. Wie oft bleibt uns bey Kindern, bey unfolgſamen oder delirirenden Kranken, blos dieſer Weg durch die Haut und durch Klyſtire übrig, und wie viel läſst ſich dadurch ausrichten.

4. Durch die Haut können viele Mittel weit unveränderter und in ihrer urſprünglichen Kraft in die einſaugenden Gefäſse gebracht werden, als durch den Magen, wie wir dieſs bey äuſſerlichen Einreibungen des Queckſilbers ſehen, die oft die hartnackigſten

venerischen Krankheiten heilen, welche der innere Gebrauch nicht bezwingen konnte.

5. Wenn der Magen einen Theil seiner Erregbarkeit verlohren hat (wie das in manchen Krankheiten geschieht), und folglich die eingenommenen Mittel keine Reizung hervorbringen wollen, so können wir diese oft noch durch die Haut mit grossem Vortheil fürs Ganze bewirken. Das, was man Unempfindlichkeit gegen die Mittel bey asthenischen Krankheiten nennt, ist oft nur örtliche Unempfindlichkeit des Magens gegen die Reize. Man wende die nehmlichen Mittel durch die Haut an, und sie erregen die kräftigsten Excitationen. Sehr oft sah' ich von dem Waschen mit Wein weit stärkere Erhebung der Kräfte, als von dem Trinken desselben. Selbst dem Magen kann auf diese Weise seine Erregbarkeit durch die Haut wiedergegeben werden. Bey der Unwirksamkeit der Brechmittel von Unempfindlichkeit des Magens legen wir einen Sinapismus auf die Magengegend, und nun wirkt das Brechmittel.

6. Bey Localkrankheiten der Haut und des lymphatischen Systems ist dieser Applicationsweg der vorzüglichste.

§. 59.

III. Die Lungen. — Application durch Inhalation.

Eigenthümlichkeiten dieses Applicationswegs:

1. Nur in der Form von Gas oder Dunst ist die Anwendung auf diesem Wege möglich. Also entweder verschiedene Mischungen chemischer Luftarten, oder Auflösungen flüfsiger und fester Dinge in Dunst. Z. B. des Wassers, der ätherischen und spirituösen Theile, des Rauchs.

2. Die Erregbarkeit dieses Organs ist örtlich beträchtlich und spezifisch, daher schon Flüfsigkeit (ein Tropfen Wasser) als ein heftiger Reiz wirken, und krampfhafte Constrictionen erzeugen kann. Aber der consensuelle Einfluſs auf andere Systeme ist schwach, und mit dem der Haut und des Darmkanals nicht zu vergleichen. Daher ist bey der Anwendung zwar örtlich sehr leicht eine starke, ja entzündliche Reaction in der Lunge selbst zu erregen, und daher groſse Vorsicht nöthig, aber dieser Weg nicht zur consensuellen Excitation des Nervensystems zu benutzen.

3. Nirgends aber kommt das Blut in so genaue und vollständige Berührung mit den

äuſſern Stoffen als hier, und folglich iſt nirgends ein ſo unmittelbarer materieller Uebergang von äuſſerlich angebrachten Stoffen in das Blut, und auch umgekehrt, möglich, als hier. Die innigſte nenne ich ſie, weil das Blut in faſt unmittelbare Berührung mit der äuſſern Luft kommt, und die vollſtändigſte, weil es keinen Theil auſſer der Lunge giebt, durch welchen die ganze Blutmaſſe eben ſo gut ihren Umlauf machen müſste, wie durch den ganzen übrigen Körper. Daher können durch dieſen Weg die wichtigſten primitifen Veränderungen der Blutmaſſe erzeugt, und auf dieſe Weiſe durch dieſe örtliche Application ſehr ſchnell eine allgemeine Wirkung hervorgebracht werden. So kann das Einathmen von Sauerſtoffgas das Blut dermaſsen mit Sauerſtoff und Wärme anfüllen, daſs allgemeine Excitation die Folge iſt; hingegen das Einathmen mephitiſcher Luftarten dem Blute ſeinen Lebensreiz ſo entziehen, daſs augenblicklicher Tod, oder im geringern Grade ein ſchwächeres Leben, eine fehlerhafte Blutmiſchung und viele chroniſche Krankheiten die Folge ſind. Auf dieſe Weiſe kann die Einathmung einer mephitiſirten Luftart ein Verlängerungsmittel des Lebens werden, in Krankheiten, wo übermäſsige, durch Krank-

heit erhöhete, Thätigkeit des arteriöſen Syſtems das Leben aufreibt (in der Schwindſucht); auf dieſe Weiſe entſtehen, durch anhaltendes Leben in ſchlechter Luft, oder durch Krankheiten, die die Reſpiration unvollkommen machen, (z. E. Aſthma) allgemeine Schwäche, Schleimſucht, Waſſerſucht, Stockungen, Scorbut etc. — Dieſe wichtige Benutzung dieſes Applicationswegs iſt noch in ihrer Kindheit, verſpricht aber groſse und ganz neue Heilmittel und Heilmethoden vieler Krankheiten.

4. Bey örtlichen Krankheiten der Lunge, Localſchwäche, Verhärtung, Vereiterung, iſt dieſe Application von groſsem Werth, da wir dadurch unmittelbar auf Verbeſſerung des Localübels wirken können.

§. 60.

IV. Noch giebt es einen unmittelbaren Applicationsweg ins Blut. Die Injection in die Blutgefäſse, oder die Infuſion und Transfuſion.

Man hat Blut eines lebenden Thiers in die Gefäſse eines Menſchen geleitet, und manche heilſame Wirkungen davon geſehen; man hat eine Auflöſung von Brechweinſtein in die Ader geſprizt, und Brechen darauf entſtehen ſehen. Doch fehlen noch genauere

Verſuche, ohne welche dieſe Anwendungsart immer noch miſslich bleibt, da wir nicht wiſſen können, ob nicht dieſe Berührung der innern Wand der Blutgefäſse und des Herzens von mehrern an ſich unſchädlich ſcheinenden Stoffen den Tod unwiederbringlich nach ſich ziehen kann, wie es von der Luft ſchon erwieſen iſt, daſs ſie, unmittelbar in die Blutgefäſse gebracht, heftige Convulſionen erregt. Für jezt ſchränkt ſich die Anwendung darauf ein:

1. Bey Asphyxie oder ihr nahe kommender groſser Lebensſchwäche, durch Einfüllung von friſchen Blut eines lebenden Thieres, oder anderer ſchicklicher Reizmittel, neues Leben und Thätigkeit in das Herz und Circulationsſyſtem zu bringen.

2. Bey der Unmöglichkeit durch den Mund etwas beyzubringen und eintretender dringender Todesgefahr durch die Infuſion eine arzneyliche Subſtanz mitzutheilen, welche eine durchaus nothwendige Wirkung, z. E. das Erbrechen bey der Gefahr an einem verſchluckten im Halſe ſteckenden Körper zu erſticken, hervor bringen kann *).

*) Immer verdient dieſer Weg theils zur Application der Heilmittel, theils zur genauern Unterſuchung der aſſimiliren-

§. 61.

Die Kenntniſs und Beſtimmung der Form und Compoſition der Arzneymittel.

Die Form der Anwendung iſt entweder feſt oder flüſsig oder luftförmig. Zur feſten oder troknen gehören die Anwendungen in Pulver, Pillen, Bolus, Pflaſter, troknen und feuchten Umſchlägen; zu der flüſsigen die Anwendungen in Potionen, Mixturen, Solutionen, Decocten, Infuſionen, Unguenten, Fomentationen, Bädern; zu der luftförmigen die Auflöſungen feſter und flüſsiger Körper durch Wärme in Dunſt, oder die chemiſchen Gasarten.

Die verſchiedne Auswahl dieſer Formen wird theils durch die Eigenheit des Stoffes, theils durch den Heilzweck, theils durch die Beſchaffenheit des Orts der Affection oder der Anwendung, theils durch die Eigenheiten des Individuum beſtimmt. Inſonderheit iſt die luftartige Form eine in neuern Zeiten erſt mehr bearbeitete und noch viel verſprechende Anwendungsart, die theils die Wirkſamkeit mancher

den Kraft des Bluts die gröſste Aufmerkſamkeit und weitere Verſuche, die wir von Hrn. Scheel in ſeinem verſprochenen Werke erwarten können.

Mittel erhöht, theils die Anwendung derselben auf Theile möglich macht, die eine andere Anwendung entweder gar nicht oder nur unvollkommen erlauben, z. B. die Lungen.

Die Composition der Mittel kann ihre Wirkung erhöhen, aber auch schwächen und verändern. Sie ist also im Ganzen genommen möglichst zu vermeiden, weil sie uns eines Theils die Kenntniss der bestimmten Wirkung des Heilmittels, andern Theils aber auch die bestimmtere Erkenntniss von der Natur der Krankheit erschwehrt, die sich oft erst durch die Wirkung der Heilmittel darauf ergiebt. Auch kann gar leicht die ganze Wirkung eines gemischten Arzneymittels durch die vielen darinnen enthaltenen und sich ganz entgegengesezten Heilmittel völlig aufgehoben werden, so dass die Wirkung einer solchen Zusammensetzung von erhitzenden und kühlenden, laxirenden und verstopfenden Mitteln zulezt $= 0$ ist, und sich oft auf folgende Gleichung reduciren lässt. $+ 2 - 2 + 6 - 5 + 4 - 7 = 0$. Solche überhäufte bunte Formeln verrathen und bilden schwankende ungewisse Aerzte. Die Hauptregel bleibt daher immer: Man sey so einfach wie möglich (besonders

im Anfange der Praxis) in der Zusammensetzung.

Aber es kann Fälle geben, wo die Zusammensetzung sehr heilsam und nothwendig, ja, wo sie eben der Beweis der grössten, selbst alle Feinheiten der Anwendung kennenden, Kunst ist. Diese Fälle lassen sich auf folgende Klassen bringen:

1. Wenn wirklich mehrere Krankheitszustände complicirt sind, die auch mehrere Mittel erfordern. Hierbey aber ist erst wohl zu untersuchen, ob diese Krankheitszustände wirklich oder nur scheinbar verschieden, und im erstern Fall, ob sie für sich bestehend, oder von einander abhängend (§. 45.) sind, in welchen beyden Fällen sie auch ohne componirte Behandlung gehoben werden können. Daher der jüngere Praktiker, der den Schein von dem Wesen noch nicht abzusondern gelernet hat, weit leichter in componirte Heilmethoden verfällt, als der erfahrne, auch mit zunehmender Vollkommenheit der Kunst überhaupt die Complicationen der Kur, und die Contraindicationen immer mehr abnehmen müssen, auch wirklich abgenommen haben. Aber dass dieser Fall wirklich existiren kann, zeigt hauptsächlich die Verbindung eines fehlerhaften dynamischen Zustands mit einem

materiellen, die beyde Heilungsobjekte werden müſſen, z. E. die Verbindung einer veneriſchen Vergiftung, oder einer gaſtriſchen oder einer wäſſerigten Anſammlung mit Schwäche der Lebenskraft. Hier ſind wir allerdings genöthigt, (wenn die Verbeſſerung der Lebensthätigkeit allein nicht hilft), mit der ſtärkend-excitirenden Methode ſpezifiſche antiveneriſche, oder gaſtriſch-ausleerende, oder diuretiſch ausleerende Mittel zu verbinden.

2. Wenn die beſondere Wirkung eines Mittels in einem beſtimmten Fall einen Zuſatz erfordert, der die Wirkung deſſelben verbeſſert, oder zweckmäſsiger macht. Z. B. wenn ein ſtärkendes Mittel zu heftig reizt, und dadurch Krämpfe und anomaliſche Reactionen erzeugt, ſo iſt ein Zuſatz von beſänftigenden oder (bey einer localen zu groſſen Erregbarkeit, z. E. des Darmkanals) ſchleimichten involvirenden Mitteln nöthig, um jene nachtheilige Nebenwirkung zu entfernen, die zuweilen ſelbſt die Hauptwirkung aufheben kann, wie wenn die China durch zu ſtarke örtliche Reizung purgiren erregt (*Corrigentia*). Oder wenn ein Mittel ſeine natürliche Reizkraft zu wenig äuſſert, ſo wird ein Zuſatz eines flüchtig reizenden Mittels die Wirkung zweck-

mäſsiger machen, wie z. B. ein Zuſatz von Wein, Canthаridentinctur etc. oft erſt die China, ein Zuſatz von Opium, Wein etc. den Mercur wirkſam macht (*Adjuvantia*). — So kann die narcotiſche Wirkung (Affection des Senſorium) des Opiums und andrer narcotiſchen Mittel unleugbar durch Zuſätze z. E. Ipecacuanha, Caſtoreum, Kaffee, vermindert, die verſtopfende Wirkung derſelben durch Zuſätze laxirender Mittel gehoben werden. — So kann das nehmliche Mittel, Mercur, durch Verbindung mit verſchiedenen Säuren ganz neue Wirkſamkeit erhalten. Wenn der Mercurius dulcis nichts mehr wirken will, ſo wenden wir den ſalzſauren oder ſalpeterſauren Mercur an, und durch dieſe Veränderung der Form erhält das Mittel neue Wirkſamkeit.

Inſonderheit macht die ſo nöthige Rückſicht auf den Kranken, ſeine individuelle Beſchaffenheit und Idioſyncraſie (§. 58.) gar oft ſolche Zuſätze nöthig, um das Mittel für dieſe beſondere Natur paſſender und wohlthätiger einzurichten.

3. Wenn die Form der Anwendung Zuſätze erfordert, z. E. das Waſſer zur flüſsigen Form, die Oele zur Form der Salbe, die Syrupe oder Extracte zur Form der Pillen (*Excipientia*).

§. 62.

Bey folchen Mifchungen find aber immer folgende Rückfichten zu nehmen:

1. Dafs die Zufätze nicht die chemifche Natur des Mittels fo umändern, dafs dadurch ein ganz neues, von unfrer Abficht ganz verfchiedenes, Mittel entftehe. Z. B. wenn wir die Abficht haben, ein abforbens oder Alcali zu geben, dazu aber Säuren mifchen, fo ifts kein Alcali oder abforbens mehr, was wir geben, fondern ein Mittelfalz, welches eine ganz andere und eigenthümliche Wirkungsart hat.

2. Dafs die Zufätze nicht die dynamifche Wirkung des Mittels fo umändern, dafs fie dadurch ganz aufgehoben oder wohl gar in die entgegengefezte umgewandelt werde. Wir können z. B. fo viel Nitrum zur China fetzen, dafs dadurch ihre ganze ftärkende Kraft aufgehoben wird.

Aber wohl zu merken ift, dafs nun eben durch die Verbindung mehrerer fich chemifch zerfetzender Mittel ein ganz neues chemifches Produkt, fo wie durch die Verbindung mehrerer dynamifcher Wirkungsarten eine ganz eigenthümliche Potenz von componirter Wirkung entftehen kann, welche für gewiffe eigenthümliche Krankheitszuftände und

Complicationen eine ſpezifiſch paſſende Kraft beſitzen. Solche Miſchungen können zuweilen (nach der jetzigen Lage unſrer Kenntniſſe) chemiſch und *a priori* gar nicht beſtimmt und benannt werden, ja ſie ſind oft in dieſer Hinſicht tadelhaft, aber ſie erhalten ihre Beſtätigung und ihren Werth durch die Erfahrung für gewiſſe auch durch Erfahrung zu beſtimmende Fälle. Dahin gehören manche Compoſita, welche durch die Erfahrung groſser Praktiker beſtätigt ſind, und bey denen man daher ſehr wohl thut, in der Menge und dem beſtimmten Verhältniſs der Ingredienzien gar nichts abzuändern, weil gerade dieſs das Weſentliche ihrer Wirkung enthält.

§. 63.

Die richtige Beziehung aller dieſer Kenntniſſe und Beſtimmungen auf den jedesmaligen Heilzweck iſts nun endlich, was die Anwendung eines Heilmittels vollkommen macht. Dazu gehört aber erſt die genauere Bezeichnung und Entwicklung des Heilzwecks, und ſie kann daher erſt in der Folge in Verbindung deſſelben gegeben, und darauf die praktiſche Klaſſification der Heilmittel gegründet werden.

Viertes Kapitel.

Heilverfahren, Verschiedenheit des Heilgeschäfts nach dem Zwecke.

---

§. 64.

Das Heilverfahren stellt die Regeln und Bestimmungen auf, nach welchen die bisher angegebnen Grundsätze von Heilung und Wirkung der Mittel auf einen bestimmten kranken Zustand wirklich angewendet, und in Ausübung gebracht werden.

§. 65.

Die Alten beschrieben das ganze Heilgeschäft des Arztes mit folgenden Worten: Der Arzt sucht die *Indicantia* auf, d. h. alles, es mag im Gegenwärtigen oder Vergangnen, oder auch in der wahrscheinlichen Zukunft liegen, es mag im Kranken oder ausser ihm befindlich seyn, was ihm das wahre Hei-

lungsobjekt, d. h. die nächſten und entfernten Urſachen der Krankheit, und folglich die Anſprüche der kranken Natur an die Kunſt zu erkennen giebt. Daraus entſteht die *Indicatio*, die Heilungsidee, der Schluſs, was die Kunſt zu thun habe, und welche Art von Veränderung zu bewirken ſey, um die Geſundheit wieder herzuſtellen. Hieraus werden nun die *Indicata* abgeleitet, d. h. die Mittel, wodurch jene Heilungsidee am zweckmäſsigſten und ſicherſten ausgeführt werden kann.

§. 66.

Beſtimmter läſst ſich das Heilverfahren folgendergeſtalt angeben:

Das Ganze beruht auf Erkenntniſs und darauf gegründete Behandlung der Krankheit. Eine völlig erkannte Krankheit iſt gewöhnlich leicht zu heilen, aber die meiſte Schwierigkeit liegt eben im Erkennen.

I. Diagnoſtiſcher Theil des Heilverfahrens. Unterſuchung der Krankheit.

Dieſe Unterſuchung betrifft zweyerley, den Nahmen der Krankheit, und den Heilungskarakter derſelben (das eigenthümliche Objektder Kur).

1. Man ſuche den Nahmen der Krankheit aufzuſinden, d. h. die Benennungen, welche die Krankheit theils im gemeinen Leben, theils in den Schriften der Aerzte hat. Dieſs geſchieht, indem man die hervorſtechendſten Symptome aufſucht, und dadurch eine möglichſt treue hiſtoriſche Darſtellung der Krankheit zu erhalten ſucht. Dieſe Unterſuchung giebt uns zwar keine praktiſche, ſondern nur eine hiſtoriſche oder empiriſche Kenntniſs der Krankheit, aber ſie ſezt uns in den Stand, uns andern verſtändlich zu machen, und bey andern über die Krankheit nachzufragen und nachzuleſen, und auf dieſe Art dient ſie mittelbar zur praktiſchen Erkenntniſs und Heilung der Krankheit. — Es iſt wahr, man kann eine Krankheit nach ihrer innern Natur vollkommen kennen und heilen, ohne ihren gangbaren oder naturhiſtoriſchen (noſologiſchen) Nahmen zu wiſſen, aber es iſt mit einer ſolchen Bekanntſchaft gerade ſo wie mit der Kenntniſs eines Menſchen, ohne ſeinen Nahmen; man kann ihn von Seiten ſeines Karakters und weſentlichen Eigenſchaften vollkommen kennen, aber man kann ihn weder andern beſtimmt bezeichnen, noch auch von andern darüber Nachrichten einziehen, und man verliert dadurch manche wichtige Notiz,

die selbst die Kenntniss seines Innern und Wesentlichen sehr vervollkommnen würde *).

II. Man suche den wesentlichen oder Heilungskarakter der Krankheit auf, d. h. die nächste Ursache, und das, was sie unterhält. Dadurch allein erhält man die wesentliche praktische Erkenntniss der Krankheit und das wahre Objekt der Kur. Z. B. Man erkennt, dass es die Wassersucht ist; diess ist aber blos empirische Kenntniss, die zur Kur noch wenig hilft. Aber man erkennt nun, dass es eine Wassersucht von Schwäche ist; nun hat man den Heilungskarakter.

Die Mittel, zu dieser Erkenntniss zu gelangen, sind folgende:

*) Je mehr man fortfährt, mit jeder neuen Theorie auch die Nahmen der Dinge zu ändern, desto nöthiger wird eine solche Synonymik der Krankheiten (so wie man's bey den Nahmensveränderungen in der Chemie, Naturgeschichte, Anatomie etc. gemacht hat.) Sonst geht uns die ganze Erfahrung der alten Welt blos durch Unkunde der Nahmen verloren. So z. B. ist das, was die Alten Kälte, *Intemperies frigida* nannten, das nehmliche, was nachher Atonie, Torpor, und in den neuesten Zeiten Asthenie heist. Was jezt *Typhus* heist, finden wir unter den Nahmen *Febris nervosa putrida*, *Synochus putris*, *Febris maligna*, *pestilentialis*, *petechialis* etc. Es könnte sich jemand ein grosses Verdienst um die Heilkunde und die Benutzung der medizinischen Literatur erwerben, wenn er eine solche Synonymik mit Sachkenntniss bearbeitete.

1. Man sehe zurück auf das Vorhergegangene, auf die Anlage, die Constitution des Kranken, alle Potenzen, die vorher auf den Kranken wirkten, und woraus sich ein wahrscheinlicher Schluſs ziehen läſst, was sie wohl bewirkt hätten, auch auf alle Erscheinungen und Krankheitszufälle, die vorher da gewesen sind; und die oft ein groſses Licht auf den gegenwärtigen Krankheitszustand werfen; z. B. man erfährt, daſs der Kranke Hunger, Gram, Strapazen ausgestanden habe; dieſs läſst mit Recht vermuthen, daſs das Gegenwärtige eine Krankheit der Schwäche seyn werde; oder, man erfährt, daſs der Kranke vorher (oft lange vorher) eine spezifische (venerische, scabiöse, gichtische) Krankheit gehabt habe, welche schlecht kurirt wurde; dieſs läſst auch bey der jetzigen Krankheit einen noch fortdauernden spezifischen Grundkarakter vermuthen.

2. Man untersuche das Gegenwärtige. Dahin gehört

Erstens, die am Kranken bemerklichen Symptomen, in so fern si diragnostisch wichtig sind, und uns auf die Ursache, den Karakter und Sitz der Krankheit schlieſsen lassen. Diese Zeichen sind entweder rationell, d. h. die Bedeutung läſst sich aus den physiologischen und pathologischen Grund-

ſätzen ableiten und erklären, oder empiriſch, d. h. häufige Erfahrung hat uns gelehrt, daſs gewiſſe Zeichen und gewiſſe Verbindungen von Zeichen immer einen gewiſſen Krankheitszuſtand begleiten und anzeigen, ohne daſs wir bis jezt den Grund davon völlig einſehen.

Zum Verſtehen dieſer Zeichen und zur Benutzung dieſes wichtigen diagnoſtiſchen Hülfsmittels gehört alſo das Studium einer gründlichen aber praktiſchen Semiotik.

Zweytens, alles den Kranken umgebende, in ſo fern es entweder Zeichen oder Urſache des gegenwärtigen Krankheitszuſtandes ſeyn kann. Dahin gehört vor allen Dingen der epidemiſche Zuſtand der Atmosphäre, und die allgemein herrſchende Krankheitsconſtitution (ſie mag epidemiſch, endemiſch oder ſtationair ſeyn), wodurch wir oft bey zweifelhaften Fällen ſehr wichtige Aufſchlüſſe erhalten können. Ferner die Lage des Kranken, ſeine ökonomiſche, geiſtige, politiſche, häusliche (wie oft ſah ich nicht eine böſe Frau, ein böſes Gewiſſen, eine feuchte Wand, an der der Kranke ſchlief, die Krankheit unterhalten, ja ihr einen ganz andern Karakter geben). — Eben ſo wichtig iſt die diätetiſche und medizinische Behandlung; ſo kann ein zu heiſſes,

Verhalten, das wir beym Kranken bemerken, uns wichtige Auffchlüffe über die Natur der Krankheit geben.

3. Man beobachte die Wirkung der Mittel und Eindrücke auf den kranken Körper. Hier benutzen wir die anzuwendenden Potenzen, wie der Chemiker feine Reagentien, um durch das Verhalten dagegen die Befchaffenheit (hier die pathologifche) des Körpers zu erkennen, auf den gewirkt wird. Hierzu können alle Arten von Einwirkungen, diätetifche und medizinifche, geiftige und materielle, benuzt werden. Ein äufferft wichtiges diagnoftifches Hülfsmittel, in dunklen Fällen, deffen Benutzung fich hauptfächlich auf folgende Punkte reduciren läfst:

Erftens, man wendet vorfichtig fchwächende oder excitirende Mittel an, um zu unterfuchen, ob der Lebenskarakter mehr fthenifch oder afthenifch fey. Bewirkt das fchwächende Mittel, z. E. ein kleines Aderlafs, gleich merkliche Verfchlimmerung der Symptomen und Sinken der Kräfte, fo ifts ein Beweis, dafs die Krankheit afthenifcher Natur fey; bewirkts hingegen Befferung der Zufälle, fühlt fich der Kranke erleichtert und ermuntert danach, finkt der Puls dadurch nicht merklich, fo zeigt's fthenifchen Zuftand. Wir

wenden Wein an, beſſert dieſer alle Symptomen, ſo iſts aſtheniſche, verſchlimmert er ſie, ſo iſts ſtheniſche Krankheit.

Zweytens, man wendet Reize an, um zu entdecken, ob ſie ſchnell oder langſam, ſchwach oder ſtark wirken, woraus alſo der verſchiedene Zuſtand der Erregbarkeit entdeckt werden kann.

Hierzu können ſchon die Einwirkungen der gewöhnlichen Reize benuzt werden, indem man beobachtet, wie das Licht, das Geräuſch, eine Idee, auf den Kranken (beſonders auf den Puls) wirken, ob er Intereſſe für die ihm ſonſt intereſſanten Gegenſtände hat oder nicht. Oder man wendet mediziniſche Reizmittel an, und beobachtet, ob ſie bald oder langſam, ſtark oder ſchwach, in kleinen oder groſsen Gaben auf den Puls wirken. Nur hüte man ſich, daſs man dabey nicht einen örtlichen Torpor oder Erethismus der Erregbarkeit für den allgemeinen Zuſtand derſelben halte (§. 55.).

Drittens, man wendet ſpezifiſche Reagentien an, um den ſpezifiſchen Karakter einer Krankheit zu entdecken, z. E. wenn man Vermuthung auf einen ſpezifiſch veneriſchen Karakter der Krankheit hat, ſo dient ein vorſichtiger Verſuch mit Mercur, der, wenn es

venerische Krankheit ist, bald eine Veränderung der Symptomen bewirken, und dadurch unsre Diagnosis bestätigen wird.

Es erhellt folglich, daſs weder die Rücksicht auf das Vergangene ursachliche allein, noch die Rücksicht auf die gegenwärtigen Symptomen allein, zur vollkommnen Untersuchung hinreicht, sondern beydes vereinigt werden muſs; denn, wenn auch z. B. das vergangene alles auf Schwächung hindeutete, so fragt sichs ja immer noch, ob in diesem Subjekt, das vielleicht einen sehr robusten Körper und starke Restaurationskraft hatte, diese Ursachen jenen bestimmten Grad der Schwäche hervorbringen konnten, und ob nicht zulezt irgend ein Nebenumstand die Wirkung jener Prämissen aufhob oder modificirte *).

*) So sah ich noch kürzlich einen Menschen, der Hunger, Strapazen, und Kummer zugleich, also den Inbegriff schwächender Potenzen, ausgehalten hatte, von einem Arzte, der sichs zum Gesetz gemacht hatte, den Grundkarakter der Krankheiten blos nach dem Ursachlichen zu bestimmen, an einer Peripneumonie behandeln. Es konnte demnach die Krankheit nur asthenisch seyn, und die Kur wurde blos excitirend eingerichtet, aber alles verschlimmerte sich, und der Kranke kam dem Tode nahe. Alle Symptomen zeigten inflammatorische Diathesis und das Bedürfniſs des Aderlasses. Es geschah, und sogleich besserte sich alles. Der Kranke war ein robuster junger Mensch, in dem selbst jene schwächende Po-

II. Therapeutischer Theil des Heilverfahrens. — Behandlung der Krankheit.

Man untersuche zuvörderst, welchen allgemeinen Zweck die Behandlung haben kann, und muss.

Der Zweck bey dem Heilgeschäfte kann seyn:

1. Die Ursachen der Krankheit zu heben, und folglich die Krankheit gründlich zu heilen (Kausalkur, *Curatio causalis s. essentialis s. radicalis*).

2. Die Wirkungen (Symptomen) der Krankheit zu heben (Palliatifkur, *Curatio palliativa, symptomatica*).

3. Das Leben des Kranken zu erhalten, nehmlich nicht durch Hebung der Krankheit, sondern durch unmittelbar darauf sich beziehende Mittel (Lebenskur, *Curatio vitalis*).

4. Künftige Krankheiten zu verhüten (Verhütungskur, *Curatio prophylactica s. praeservativa*).

renzen die entzündliche Anlage nicht hatten auslöschen können. Wie oft sah ich nicht Siebzigjährige, wo die Rücksicht auf das Alter jede Schwächung hätte verbieten können, durch ein Aderlass retten.

§. 67.

Die Grundſätze, nach welchen wir eine oder die andere dieſer Kurarten auswählen, oder mehrere derſelben vereinigen, ſind folgende:

1. Immer muſs man ſuchen die Cauſalkur anzuwenden, denn ſie allein gewährt eine gründliche Heilung (§. 37.), ſie hebt Urſache und Wirkungen der Krankheit zugleich. Selbſt in Fällen, die man gewöhnlich unheilbar nennt, muſs man wenigſtens einen Verſuch damit machen. Denn unſer Geſichtskreis iſt viel zu beſchränkt, um die völlige Unmöglichkeit einer Radicalkur *a priori* beſtimmen zu können, und die Erfahrung hat gelehrt, daſs Krankheiten, die in 100 Fällen unheilbar waren, dennoch im 101ten Falle durch eine beſondere Konkurrenz günſtiger Umſtände, oder eine beſondere Beſchaffenheit des Subjekts geheilt werden konnten.

Der einzige Fall iſt auszunehmen, wenn die Radicalkur offenbar dem Leben gefährlich werden könnte, z. E. eine Operation, die mit Schmerzen, Verluſt von Blut oder andern Säften verbunden iſt, in einem ſchwachen Körper.

II. Die Palliatifkur muſs im Ganzen genommen möglichſt vermieden werden, denn

ſie hebt nicht die Urſachen der Krankheit, und bewirkt alſo keine gründliche dauerhafte Kur, überdieſs kann ſie durch Hebung der Symptome uns täuſchen und einſchläfern, daſs wir die Krankheit für geheilt halten, die es noch gar nicht iſt, und ſie kann auf dieſe Weiſe unſre ganze praktiſche Beurtheilung irre leiten; ja ſie kann ſogar die Krankheit ſelbſt und ihre Urſachen verſchlimmern und unheilbar machen, indem ſie die dadurch erregten, und zu ihrer Entfernung oft unentbehrlichen Reactionen aufhebt.

Nur in folgenden Fällen darf ſie daher angewendet werden:

1. Wenn ein Symptom von der Art iſt, daſs es die Urſachen der Krankheit unterhält, z. B. Blutflüſſe, Diarrhöen, als Wirkungen der Schwäche, ſind zwar nur Symptome, aber ſie vermehren durch die neue Schwächung, die ſie erzeugen, die Urſache oder Grundkrankheit. — Huſten bey Lungenentzündungen iſt zwar erſt Wirkung derſelben, aber vermehrt durch die Erſchütterung die Entzündung.

2. Wenn ein Symptom die Heilung, entweder die natürliche, oder künſtliche, hindert. Zum erſtern gehören alle Symptome, die die Criſis (den Zuſtand des Nachlaſſes der Ab-

ſcheidung und Reſtauration) ſtören; z. E. heftige Schmerzen, Schlafloſigkeit. Zur lezten gehören alle Symptome, die die Anwendung der Heilmittel verhindern, oder unmöglich machen, z. E. Erbrechen, Hinderniſſe beym Schlucken, Unreinigkeiten der erſten Wege, die ſelbſt die Reſtauration durch Nahrung hindern.

3. Wenn ein Symptom unmittelbare Gefahr dem Leben droht. Dann wird die Palliatifkur ein Theil der Lebenskur.

4. Wenn die Krankheit unheilbar iſt, und uns nichts weiter übrig bleibt, als dem Kranken ſeinen Zuſtand zu erleichtern und ſein Leben zu verlängern. Da bleibt oft die Palliatifkur die einzige; z. E. bey manchen Arten der Phthiſis.

III. Die Lebenskur wird angewendet:

1. Wenn ein Symptom eintritt, es mag Folge der Krankheit oder unabhängig von derſelben entſtanden ſeyn, welches der Lebensoperation ſchnelle Gefahr droht, z. E. Erſtickung.

2. Wenn die Krankheit vortheilhaften Einfluſs auf Erhaltung und Verlängerung des Lebens hat. (§. 59.).

3. Wenn die Krankheit ſelbſt unheilbar iſt.

Zu bemerken iſt, daſs in Colliſionsfällen die Lebenskur jedem andern Kurzweck vor-

geht, und, felbſt wenn ſie der Kauſalkur widerſtreitet, mit Hintanſetzung dieſer anzuwenden iſt.

IV. Die **Präſervatifkur** kann nur in folgenden Fällen paſſend ſeyn.

1. Wenn in dem einen Subjekt ſelbſt eine Krankheitsurſache oder Anlage ſchon vorhanden iſt, von der wir gewiſs wiſſen, daſs ſie entweder überhaupt leicht Krankheit oder eine beſtimmte Krankheit erzeugen wird, z. E. Biſs eines wüthenden Hundes läſst mit Gewiſsheit Hydrophobie erwarten, und verlangt die prophylactiſche Kur derſelben.

2. Wenn in den, den Kranken umgebenden, Dingen der Grund einer Krankheit liegt, deren Entſtehung man durch Entfernung jener oder durch Aufhebung der Empfänglichkeit dafür verhindern kann.

Man muſs alſo zur Prophylactiſchen Kur eben ſo gut beſtimmte Indicationen haben, wie zu jeder andern. Auſſerdem wird ſie ein Unding und kann ſogar die Entſtehung deſſen befördern, was ſie verhüten ſoll, wie z. B. das ehemalige ſo gewöhnliche gegen Krankheit überhaupt unternommene Präſervatifaderlaſſen gar oft die Krankheit erſt erzeugte.

§. 63.

Iſt nun demnach der Zweck, die Tendenz, der ganzen Kur richtig beſtimmt, ſo folgt die Ausführung, deren Hauptpunkte folgende ſind:

I. *Radicalkur.*

I. Man unterſcheide gehörig die entferntern Veranlaſſungen der Krankheit von den nähern und nächſten Urſachen derſelben, und ſuche ſie nach ihren verſchiedenen Beziehungen auf die Krankheit, zu würdigen und zu heben. Jede gründliche Kur erfordert zuerſt Hebung der entfernten Urſachen, welche alsdann entweder das Aufhören der nächſten Krankheitsurſache von ſelbſt nach ſich zieht, oder wenigſtens nun die unmittelbare Behandlung derſelben leichter macht. Am beſten iſt es, wenn man die Behandlung auf beyde zugleich richten kann.

Oft iſt eine andre noch fortdauernde Krankheit die entfernte Urſache der Hauptkrankheit, wo dann die Kur der andern durchaus vorgehen muſs, wenn die Hauptkur gründlich werden ſoll.

II. Man richte ſein Hauptaugenmerk auf Verbeſſerung der Lebensthätigkeit, ſowohl

im Grade als in Modo, unterſuche aber, ob vielleicht zugleich die Hebung eines materiellen Fehlers Heilungsobjekt werde, und wenn ſie nicht durch die allgemeine Verbeſſerung der Lebensthätigkeit bewirkt werden könne, eine beſonders darauf gerichtete Behandlung verlange (§. 33.).

III. Man unterſuche, ob die Krankheit örtlich oder allgemein oder gemiſcht iſt, und ſuche dem gemäſs die Anwendung der Mittel, entweder mehr örtlich oder allgemein zu dirigiren, auch bey der örtlichen Anwendung auf die Eigenthümlichkeiten des Orts Rückſicht zu nehmen, und danach die Behandlung zu modifiziren. (§. 34.).

IV. Man nehme gehörige Rückſicht auf das Individuum und die beſondern Eigenſchaften, Gewohnheiten und Idioſyncraſien deſſelben, und modifizire danach die Kur. — Hierher gehört auch die dem Individuum eigene kritiſche Tendenz (§. 38.).

V. Man nehme Rückſicht auf die verſchiedenen Stadien, in welchen ſich die Krankheit befindet, und die daraus entſtehenden Veränderungen der Behandlung (§. 41.), inſonderheit auf die bey manchen Krankheiten nothwendige Dauer und Succeſſion dieſer Stadien,

die die Kunſt nicht willkührlich abändern darf, z. E. bey Blattern und Maſern.

VI. Man ſey immer aufmerkſam auf die bey der Krankheit und oft durch dieſelbe ſelbſt ſich verändernde Beſchaffenheit ihres weſentlichen (Heilungs-) Karakters, und die dadurch oft nöthig werdende Umänderung der Grundindication (z. E. Uebergang der Entzündung in nervöſen Zuſtand oder gar in Gangraen) (§. 40.).

VII. Man treffe eine paſſende Auswahl der Mittel, die zur Erfüllung jener Heilungsideen die ſchicklichſten ſind, und beobachte in Abſicht des Orts und der Form der Anwendung die dem Zweck am meiſten entſprechenden Beſtimmungen.

Die Auswahl der Mittel zur Erreichung des Heilzwecks wird auf folgende Weiſe gemacht:

1. Rationell, d. h. man legt die Erkenntniſs des weſentlichen Krankheitskarakters zum Grunde, vergleicht damit die uns ebenfalls rationell bekannte Wirkungsart der Mittel, und zieht daraus den Schluſs, welche von dieſen Mitteln zur Hebung jenes Krankheitszuſtands dienlich und folglich anwendbar ſeyn müſſen. Z. E. wir erkennen den weſentlichen Krank-

heitskarakter für wahre Schwäche; wir kennen eben ſo gewiſs die Wirkung des Aderlaſſes als Schwäche erzeugend, und die Wirkung des Weines als die Kräfte erhebend. Hieraus entſteht ein Schluſs, der unſere Auswahl beſtimmt, wir wenden Wein an und vermeiden das Aderlaſs.

Zu dieſer Schluſsart aber gehört eine rationelle Kenntniſs des Krankheitszuſtands und der Wirkung der Mittel. Dieſer Weg zur Auswahl kann alſo nur da benuzt werden, wo uns beydes bekannt iſt.

2. Empiriſch, d. h. man legt die weſentlichſten Erſcheinungen der Krankheit und die in die Sinne fallenden Wirkungen der Mittel zum Grunde, und zieht aus der Vergleichung beyder den Schluſs, der die Auswahl des Mittels beſtimmt.

Die Hauptpunkte, die hierbey die Auswahl des Mittels beſtimmen, ſind folgende:

a. Die Aehnlichkeit der Krankheitserſcheinungen mit andern, wobey uns eigne oder fremde Erfahrung belehrte, daſs gewiſſe Mittel Heilung bewirkten. Dieſs kann uns determiniren, auch bey dieſer Krankheit dieſelben Mittel anzuwenden.

b. Die empiriſch erkannte Unähnlichkeit oder entgegengeſezte Beſchaffen-

heit der Wirkungen eines Mittels in Beziehung auf die Erscheinungen der Krankheit. Wir wissen z. B. aus der Erfahrung, daſs manche Mittel auch bey Gesunden Schläfrigkeit, manche Munterkeit, manche Dunkelheit der Augen etc. erregen. Dieſs kann uns determiniren, diese Mittel bey Schlaflosigkeit oder Schlafsucht oder zu groſser Empfindlichkeit der Augen anzuwenden.

c. Die Aehnlichkeit der Wirkungen des Mittels mit den Krankheitserscheinungen. Wir bemerken z. B., daſs ein Mittel einen Gesunden wahnsinnig macht, oder ihm Krämpfe von allgemeiner oder besondrer Art, oder Lähmungen erregt. Dieſs kann uns determiniren, das Mittel bey Wahnsinn, den nehmlichen Krämpfen und Lähmungen anzuwenden. Belladonna, die den Vernünftigen wahnsinnig macht, macht den Wahnsinnigen vernünftig. Erschütternde Leidenschaften, die das Wechselfieber erregen, können es auch heilen *).

*) Dieses von Hahnemann aufgestellte Prinzip kann allerdings auf nützliche Mittel leiten, es bleibt aber immer ein nur empirisches Prinzip, und scheint nur bey reinen Nervenkrankheiten anwendbar.

d. Der gleiche Ort. Ein Mittel wirkt erfahrungsmäſsig ſpezifiſch auf den Ort, der bey der Krankheit afficirt iſt. Daher die Anwendung der Canthariden bey Krankheiten der Urin- und Zeugungswerkzeuge, der Aloe und des Schwefels bey Hämorrhoiden, der Senega bey Bruſtbeſchwehrden, des Mercurs bey Drüſenkrankheiten, der Antimonialmittel bey Hautkrankheiten, der Belladonna bey Schlundkrämpſen und Lähmungen, der narcotiſchen Mittel bey Krankheiten des Senſorium etc.

Dieſe empiriſche Anwendungsart iſt aber allerdings trüglich, und daher ſo viel wie möglich zu widerrathen. Doch iſt ſie auch dem rationellen Arzt nicht ganz zu entbehren, weil wir viele Krankheiten und Mittel nur noch empiriſch kennen. Nur muſs ihr Gebrauch folgendergeſtalt eingeſchränkt und beſtimmt werden.

a. Man wende immer das rationelle Verfahren zuerſt an, und ſelbſt bey Krankheiten, die wir noch nicht völlig kennen, verſuche man erſt wenigſtens ein wahrſcheinlich paſſendes rationelles Verfahren.

b. Nur erſt, wenn dieſs ganz umſonſt iſt, oder die Krankheit uns gar keine rationelle Indication giebt, wähle man die empiriſche.

c. Und auch dann kann ſelbſt die empiriſche Behandlung rationell eingerichtet werden, wodurch ſich eben der rationale Empiriker von dem rohen unterſcheidet, d. h. man vergleicht die allgemeinen bekannten Eigenſchaften des Mittels mit denen des Kranken, und unterſucht, ob in jenem nichts iſt, was ſchaden kann. Z. B. der Kranke hat Anlage zum activen Bluthuſten oder zur *Apoplexia ſanguinea*, da meidet man deswegen alle ſtark erhitzende, oder er hat Anlage zu ſtarken Hämorrhoidal= oder Menſtrualfluſs, da darf man keine Aloe anwenden, geſezt auch, daſs ſie auf den ſpeziſiſchen Karakter der Krankheit paſst.

VIII. Das lezte bey jeder Radicalkur iſt die gehörige Behandlung der Reconvaleſcenz, jenes Mittelzuſtands zwiſchen Krankheit und völliger Geſundheit, deſſen weſentliches darin beſteht, daſs die Organiſation noch nicht zu ihrer völligen Integrität gelangt, und dabey noch immer eine gewiſſe Anlage zur vorigen Krankheit vorhanden iſt.

Die Grundſätze der Behandlung ſind daher folgende:

1. Man wende eine ſchickliche Reſtaurations- und Roborationsmethode an, ſo daſs nicht nur der durch die Krankheit (auch wohl

durch die Kur) erlittne Verluſt an Kräften, ſondern auch an Materien völlig erſezt werde. Hierbey aber müſſen die Regeln der Gradation wohl beobachtet werden, daſs man immer nur ſo viel ſtärke und nähre, als der Körper ertragen kann, und in der Quantität nur in dem Verhältniſs ſteige, als der Körper durch die vorher gebrauchten Mittel zu einer ſtärkern Anwendung geſchickt gemacht iſt.

2. Man vermeide alles das, was den vorigen Krankheitskarakter wieder erregen könnte. Dieſe Regeln können alſo blos in Beziehung auf dieſen beſtimmt gegeben werden: der von einer ſtheniſchen Krankheit ſich erholende muſs insbeſondre das vermeiden, was excitiren und erhitzen, der von einer aſtheniſchen ſich erholende das, was ſchwächen könnte, z. E. Ausleerungen. — Dieſe Rückſicht modificirt alſo ſelbſt die ſtärkende und reſtaurirende Methode. — Auch muſs dabey die locale Rückſicht nicht vernachläſsigt werden; der bey der Krankheit affizirte Theil muſs beſonders vor ſolchen ſchädlichen Potenzen geſichert werden.

3. Man gewöhne den Körper nach und nach an die unvermeidlichen ſchädlichen Potenzen, die mit Clima, Lebensart etc. verbun-

den ſind. Z. E. Wechſel der Wärme und Kälte, Geiſtesanſtrengungen etc. — Dazu gehört aber, daſs ſchon die erſte Indication der Stärkung und Reſtauration bis zu einem gewiſſen Grade erfüllt ſey.

4. Man hebe die beſondre Anlage zu der vorhergegangnen Krankheit auf, die ſehr leicht, beſonders bey manchen, in der Organiſation zurückbleibt, und wodurch die Veranlaſſung zu Recidiven entſteht. Z. E. die Anlage zur Wiederkehr des Wechſelfiebers, der örtlichen Halsentzündung, Pleuritis etc., des Rheumatismus und Katarrhs. Dieſs wird vorzüglich durch gehörige, aber lange genug fortgeſezte Stärkung bewirkt, welche aber bey örtlichen Uebeln hauptſächlich auf den leidenden Theil gerichtet werden muſs. Doch iſt bey ſpezifiſchen und tief inprimirten Fehlern nächſtdem auch noch ein gehöriger Nachgebrauch umſtimmender ſpezifiſcher Mittel nothwendig, die jene qualitative Krankheitsanlage völlig auszulöſchen vermögen, z. B. bey der Nachkur der Wechſelfieber, der Epilepſie und andrer Nervenkrankheiten die Verbindung der China mit antiſpasmodiſchen oder narcotiſchen Mitteln.

II. *Palliatifkur.*

Das Wefentliche der Palliatifkur befteht darin, dafs ein Symptom als Localkrankheit für fich betrachtet und behandelt wird. Die Ausführung wird auf folgende Weife bewirkt:

1. Man verftärke die Hauptkur und dirigire fie am meiften auf den leidenden Theil, wenn das Symptom nichts anders ift, als die Hauptkrankheit in einem Theil befonders ftark dargeftellt.

2. Man wende befondere, der eignen Natur des fymptomatifchen Zufalls angemeffene Mittel an, wenn das Symptom eine befondere von der Hauptkrankheit verfchiedene Modification hat, z. E. eine örtliche grofse Empfindlichkeit oder Krämpfe bey allgemeiner Schwäche. Hier müffen mit den allgemeinen Excitantibus Antifpasmodica oder Narcotica verbunden werden, die der allgemeine Krankheitskarakter nicht erfordert hätte. So kann eine durch Schwäche der Gefäfse entftandene Blutanhäufung in einem Theile fo beträchtlich feyn, dafs fie durch die blofse Grundkur nicht gehoben werden kann, z. B. bey manchen Fällen von Hämorrhoidalcongeftionen. Hier können örtliche (blos fymptomatifche) Blutausleerungen mit Fortfetzung der allgemein ftärkenden Mittel nöthig werden.

III. *Lebenskur.*

Sie wird bewirkt:

1. Durch eine ſchnelle Verſtärkung der Hauptkur, wenn die Grundkrankheit ſelbſt das Leben dringend bedroht.

2. Durch Unterlaſſung oder Verminderung der Hauptkur, wenn dieſe das Leben zu verkürzen, oder die Hauptkrankheit das Leben zu verlängern vermag.

3. Durch Anwendung der Palliatifkur, wenn ein Symptom Lebensgefährlich zu werden droht.

4. Durch Mittel, welche unmittelbar auf Reſtauration oder Retardation des Lebensprozeſſes gerichtet ſind, z. B. Nutrientia bey einer Krankheit, die an und für ſich ſie nicht erforderte, (wie das bey Kinderkrankheiten oft der Fall iſt,) Verminderung der Lebenconſumtion bey Krankheiten mit vermehrter Reizung, z. E. hectiſchen Fieber.

IV. *Präſervatifkur.*

Sie wird bewirkt:

1. Indem man die in dem Körper liegende Diſpoſition *) zur Krankheit aufhebt.

*) Man braucht jezt auch den Nahmen Opportunität für Krankheitsdiſpoſition. Ich ſehe aber nicht ein, warum ich

Dieſe Krankheitsanlage bezieht ſich entweder auf Krankheit überhaupt (dahin gehört die kränkliche Empſindlichkeit überhaupt, deren Entfernung durch ſtärkende und andere Mittel die Präſervatifkur gegen alle Arten von Krankheiten ſeyn kann); oder auf einen beſtimmten Krankheitskarakter (dahin gehört der ſtheniſche oder aſtheniſche Zuſtand eines Körpers, der noch nicht Krankheit iſt, aber nur geringer Veranlaſſungen bedarf, um in Krankheit überzugehen; hier kann im erſtern Falle eine antiphlogiſtiſche, im leztern eine ſtärkende Behandlung die Präſervatifkur werden); oder ſie bezieht ſich auf einen Theil (wenn ein Theil des Körpers eine beſondere Schwäche oder kränkliche Empfindlichkeit hat, ſo kann Stärkung oder Umſtimmung dieſes Theils Präſervatifkur werden, ſo wird z. B. Stärkung der Haut Präſervatifkur der rheumatiſchen Krankkeiten, Stärkung der Lungen Präſervatifkur der Phthiſis, Stärkung des Magens Präſervatifkur gaſtriſcher Krankheiten etc.); oder ſie

einen alten Nahmen mit einen neuem vertauſchen ſoll, der das nehmliche ſagt, ja der, genau genommen, nur einen Theil der Krankheitsdiſpoſition bezeichnet, nehmlich die, welche ſchon der Anfang oder die Annäherung zur Krankheit ſelbſt iſt.

bezieht ſich endlich auf eine ſchon im Körper vorhandene materielle Krankheitsurſache z. B. Würmer, gaſtriſche Unreinigkeiten, das *Miasma Hydrophobicum* nach dem Biſs eines wüthenden Thieres (im erſten Fall wird Ausleerung jener gaſtriſchen Materie, im lezten Fall Ausleerung des Giftes durch künſtliche Eiterung und Abſtumpfung der Nervenempfindlichkeit durch *Narcotica*, den Ausbruch der dadurch möglichen Krankheit verhüten.)

2 Die Kur der Kränklichkeit, allgemeine oder beſondere, gehört alſo hieher, iſt ein Theil der Präſervatifkur, muſs aber oft ganz nach den Regeln der Radicalkur bewirkt werden; Indem man man die äuſsern Einflüſſe abhält oder wenigſtens ihre Wirkung hindert, welche entweder für ſich ſchon Krankheit erregen oder eine vorhandene Dispoſition zur Krankheit erheben können.

Zum erſtern gehört überhaupt die Abhaltung aller ſchädlichen Potenzen überhaupt, aller Exceſſe im Genuſs und Gebrauch der Kräfte, heftiger Leidenſchaften etc. oder auch Gewöhnung an die unvermeidlichen, wodurch ihre Wirkung aufgehoben werden kann, (folglich

die überhaupt Gesundheitserhaltende Diät). Zum leztern die Abhaltung solcher Einflüsse, welche eine schon bestimmte und besondere Krankheitsanlage vermehren und zur Krankheit erheben könnten, z. B. die Vermeidung hitziger Getränke, starker Brustanstrengungen, Kongestionen des Bluts nach der Lunge bey reizbarer Lunge und Anlage zur Lungensucht; die Erhaltung einer gleichförmigen Temperatur der Wärme durch flanellene Bekleidung bey zu empfindlicher Haut (rheumatischer Anlage); Vermeidung aller heftigen Geistesanstrengungen und Leidenschaften bey Anlage zum Wahnsinn etc.

Hieher gehört auch der pathologische Einfluſs der Jahrszeiten, der Luftconstitution, der epidemischen und ansteckenden Krankheitsconstitution und die zu Verhütung desselben dienlichen Regeln. Es giebt allerdings Frühlings- Sommer- Herbst- und Winter-Präservatifkuren, es giebt Präservatifkuren bey herrschenden Krankheiten, die aber nicht im allgemeinen, sondern nur nach der Beschaffenheit der herrschenden schädlichen Potenzen und nach der Beschaffenheit und verschiedenen Anlage des Subjekts bestimmt werden können. So wird z. B. in der nehmlichen Sommerhitze ein starker

vollblütiger Menſch eine ganz andere Präſervatifkur nöthig haben, als ein ſchwächlicher kränklichreizbarer Körper, erſtrer wird ſich durch Aderläſſe, leztrer durch Wein und China für den nachtheiligen Wirkungen der Hitze ſichern.

Fünftes Kapitel.

Pathogenie und Darſtellung der Grundkrankheiten, in therapeutiſcher Hinſicht.

---

§. 69.

Grundkrankheiten *) können nur diejenigen heiſſen, welche in einer Veränderung der Lebensoperation und der Lebensthätigkeit ſelbſt

*) Ich weiſs keinen ſchicklichern Nahmen für dieſe Krankheiten des Vitalitätsverhältniſſes, in ſo fern alle Fehler erſt Vitalitätsfehler werden müſſen, um Krankheit zu ſeyn. Man hat ſie auch allgemeine Krankheiten genennt im Gegenſatz der örtlichen und materiellen. Da aber auch eine Krankheit des Lebensverhältniſſes örtlich und hingegen eine materielle Krankheit allgemein ſeyn kann, ſo finde ich dieſe Benennung nicht brauchbar. — Andere nennen ſie innere Krankheiten im Gegenſatz der äuſsern (materiellen); aber dieſe Benennung verführt zu noch mehr unrichtigen Begriffen von einem verſchiedenen Ortsverhältniſs dieſer Krankheiten, da doch ihr Unterſchied kein localer, ſondern ein eſsentieller iſt.

bestehen. Denn nur dann erst existirt Krankheit, wenn die Lebensäusserung einen fehlerhaften Karakter annimmt (d. h. wenn die Krankheitsursache die Reaction oder Erregung afficirt) *) und ohnerachtet die Ursache dieser Lebensäusserung in einem Fehler der materiellen Beschaffenheit des Körpers gegründet seyn kann, so wird dieselbe doch alsdann erst Krankheit, wenn sie jene bestimmte Lebensstörung hervorbringt. Die Lebensthätigkeit ist zu gleicher Zeit Wirkung und Erscheinung, aber auch zugleich Ursache und Schöpferin des materiellen Zustandes des organischen Körpers, und also gleichsam der Mittelpunkt, in welchem der organische Zirkel sich schliesst; Daher nun ihre Fehler als Radicalfehler zu betrachten sind, und die materiellen Fehler sich immer als Ursache oder als Wirkung darauf beziehen lassen. Dasselbe gilt von dem Heilgeschäfte. Auch hier ist immer die Rücksicht auf den Zustand der Lebensthätigkeit und ihre Umänderung die Hauptsache, und alle anzuwendenden Mittel und Methoden (gesezt auch, dass sie zunächst ganz mechanisch oder chemisch wirkten, oder in einer blos mate-

*) S. Meine Ideen über Pathogenie oder Pathologie. Erster Theil.

riellen Absicht angewendet würden) müssen doch nach diesem Maasstabe geprüft, und demselben untergeordnet werden (§. 33.). Daher Pathogenie (als Lehre, wie Krankheitsursachen durch die Affection der Lebenskraft zu Krankheiten werden) immer der Schlüssel und die Grundlage einer rationellen Therapeutic bleibt.

§. 70.

Die Entstehung dieser Grundkrankheiten muss aus den Gesetzen des Lebens und Organismus abgeleitet werden, und folgendes ist die Uebersicht dieser Hauptsätze:

I. Das Leben ist eine fortgesezte Erregung. Bey jeder Erregung geschieht eine ihr angemessene Aufzehrung der Erregbarkeit *) und der ihr zum Grunde liegenden Stoffe, die aber eben so gleichzeitig Wiederersetzung derselben nach sich zieht. Die Erregung also ists, wodurch der innere chemische Lebensprozess, der in Selbstverzehrung und Selbsterschaffung, also in einem beständigen Umtausch

*) Die Worte, Lebenskraft und Erregbarkeit, sind mir gleich bedeutend. Ich wähle aber das leztre, weil es jezt allgemeiner im Gebrauch und daher für manchen verständlicher ist.

der Stoffe, besteht, möglich und zugleich regulirt und bestimmt wird *).

II. Erregung also bewirkt den innern Lebensprozess, dieser die organische Mischung und Darstellung der Stoffe, und diese producirt wieder die Erregbarkeit, ohne welche keine Erregung möglich wäre. Folglich ohne Reiz keine Erregung, ohne Erregung kein Organismus und keine Erregbarkeit, aber ohne Erregbarkeit auch keine Erregung, und eben so wenig würde beydes ohne das Geben und in einander Wirken solcher Stoffe möglich seyn, die zum Material des Organismus ge-

*) Man könnte sich eben so gut die Art der Erregung als einen Act der Saturation oder der Wiederherstellung des Gleichgewichts zweyer durchs Leben immer getrennt werdenden Potenzen denken, worauf eine temporelle Ruhe erfolgen muss, bis durch den fortdauernden Lebensprocess das Gleichgewicht wieder aufgehoben, oder, welches eben das heisst, das Entgegengesezte wieder hergestellt ist. Hier wäre also das, was sich die gewöhnliche Theorie als Erschöpfung oder Verlust denkt, (die durch Erregung erzeugte Schwäche,) ein Zustand von Uebersättigung, und die Erscheinungen der nun folgenden bald erhöheten bald verminderten Erregbarkeit liessen sich nach diesen verschiedenen Graden der Uebersättigung vielleicht noch befriedigender erklären. — Ich werfe diess nur hin, als Wink, sich nicht an einzelne Vorstellungsarten zu fesseln, und dadurch nun alles erschöpft zu glauben, sondern sie immer für das zu halten, was sie sind —, Vorstellungsarten, Hypothesen, ja oft nur Allegorien.

ſchickt ſind. Nun unterſcheiden wir aber in der Erregbarkeit ſelbſt zwey ſie conſtituirende Theile oder Factoren, nehmlich die Fähigkeit, von Reizen afficirt zu werden, und die Reizung wiederzugeben, oder darauf zu reagiren, und nennen das erſtere Reizſähigkeit, das andere Reactions - oder Wirkungsvermögen. — So wie nun die Vitalität überhaupt aus der Organiſation und ihrer gehörigen Miſchung reſultirt, eben ſo ſcheint die Reizfähigkeit (Erregbarkeit im engern Sinne) in der zum äuſſern Lebensprozeſs und dem bey jeder Erregung vorgehenden Wechſel der Stoffe und der dazu nöthigen Zerſezbarkeit und Veränderlichkeit der Beſtandtheile (ſowohl in Beziehung auf Miſchung als Lage) ihren Grund zu haben, das Wirkungsvermögen hingegen auf der Totalſumme der die Vitalität der Organiſation conſtituirenden Stoffe und ihrer zweckmäſsigen Miſchung und Bindung zu beruhen. Das erſtere beſtimmt die Agilität, das leztere die Stärke oder Energie des Lebens.

III. Da nun die Erregung die Erregbarkeit zugleich aufzehrt und wieder erſezt, und keine Einwirkung in das Lebende ohne Erregung denkbar iſt, ſo folgt, daſs die Erregung und die Beſchaffenheit des Erregenden es ſind,

was den Grad des Lebens und die Beſchaffenheit des Lebenden (der Organiſation und der davon reſultirenden Erregbarkeit) beſtimmt, wobey es aber darauf ankommt, wie ſich die beyden, bey jeder Erregung vorgehenden Operationen, Selbſtaufzehrung und Selbſtreſtauration, zu einander verhalten, welches leztre wieder davon abhängt, in wie fern in der Organiſation ſelbſt oder den auf ſie wirkenden äuſſern Potenzen, die zum Wiedererſatz ſchicklichen Stoffe befindlich ſind. Folglich iſts zweyerley, Erregung als formelle, und Stoff als materielle Lebensbedingung, woraus das Leben entſteht, und worauf immer zugleich bey Erklärung und Beurtheilung ſeiner Veränderungen zu ſehen iſt.

IV. Erregung alſo bewirkt und erhält Geſundheit der Organiſation dadurch, daſs ſie die Selbſtaufreibung und Reſtauration im gehörigen Verhältniſs und leztre in gehöriger Qualität erhält. Geſundheit aber der Organiſation ſelbſt beſteht in der vollkommenen Integrität ihrer Miſchung, in ſo fern dieſe den Grund der Vitalität enthält, und es erhellt hieraus, daſs die Geſundheit nicht blos durch den Grad der Erregung, ſondern auch durch die Qualität der zum Leben gegebenen und vor-

handenen Stoffe und ihre qualitative Beſchaffenheit beſtimmt werden müſſe.

V. Vermehrte Erregung, wenn ſich dabey Verluſt und Erſatz proportionirt bleiben, oder leztrer ſogar den erſtern übertrifft, erzeugt Stärke des Lebens (Sthenie), und im höchſten Grade derſelben, Inflammation (Hyperſthenie).

VI. Dieſe gleichförmige Zunahme der Aufzehrung und Reſtauration bey der vermehrten Erregung kann aber nicht ins unendliche fortgehen. Sie wird zulezt einen Punkt erreichen, wo die Reſtauration nicht mehr gleichen Schritt halten kann. Dann, aber dann erſt, wird ſie in wahre Schwäche des Lebens (Aſthenie) übergehen. Dieſer Punkt kann aber theils durch die natürliche Reſtaurationsfähigkeit, theils durch die Gegenwart oder Abweſenheit reſtaurirender Stoffe retardirt oder beſchleunigt werden.

VII. Verminderte Erregung bringt Schwäche des Lebens (Aſthenie) hervor, indem dadurch nicht blos die Lebensäuſserung, ſondern auch die Reſtauration und folglich die Vitalität der Organiſation vermindert wird. Der höchſte Grad der Lebensſchwäche iſt Lähmung, die völlige Vernichtung der Vitalität der Organiſation, Tod.

VIII. Aſthenie kann alſo ſowohl durch verminderte als unverhältniſsmäſsig erhöhete Erregung als durch Mangel der Lebensnährenden Stoffe erzeugt werden. Ihr innerer Grund aber iſt immer ein durch unvollkommne Reſtauration erzeugter Fehler der Organiſation ſelbſt, wodurch die Summe ihrer Vitalität vermindert wird.

IX. Sthenie kann ſowohl durch den erhöhten Grad der Erregung als durch die mehr Lebensnährende Qualität der erregenden Potenzen erzeugt werden. Ihr Weſentliches beſteht aber in einer Erhöhung der Vitalität und des innern Lebensprozeſſes der Organiſation ſelbſt.

X. Sowohl Sthenie als Aſthenie, wenn ſie einen gewiſſen Grad erreicht, bringt Anomalie der Lebensthätigkeit hervor, und dadurch wird ſie erſt Krankheit.

Verminderung oder Vermehrung der Reize allein erzeugt für ſich noch keine Krankheit, weil in demſelben Verhältniſs auch die Erregbarkeit ſteigt und fällt, und alſo das Product, die Erregung, daſſelbe bleibt *), ſondern da-

*) Daſs nach dieſer Vorſtellungsart Browns keine Krankheit entſtehen oder erklärt werden kann, hat vorzüglich Schelling unwiderſprechlich bewieſen. S. Erſter Entwurf eines Syſtems der Naturphiloſophie. p. 263.

durch erzeugt ſie Krankheit, daſs dadurch in der Organiſation ſelbſt ein fehlerhafter Zuſtand erzeugt wird; der Theils die Aeuſserung der Lebensthätigkeit qualitativ abändert (welches ſich theils auf das allgemeine Verhältniſs der beyden die Erregbarkeit conſtituirenden Factoren, Reizfähigkeit und Wirkungsvermögen, theils auf das beſondere Product des leztern bezieht, welches wieder durch die verſchiedenen Organiſationen beſtimmt wird). Theils den innern reſtaurirenden Lebensprozeſs und alſo die Selbſterhaltung des Organismus hindert.

XI. Das Verhältniſs nehmlich zwiſchen den beyden die Erregbarkeit conſtituirenden Factoren (Reizfähigkeit und Wirkungsvermögen) (II.) iſt veränderlich. Es kann bey dem Steigen und Fallen der Erregung ſich gleich bleiben, aber auch ungleich ja entgegengeſezt werden. Im erſtern Falle entſteht erhöhte Erregbarkeit mit erhöhtem Wirkungsvermögen (irritable Stärke), oder verminderte Erregbarkeit mit vermindertem Wirkungsvermögen (torpide Schwäche). Im zweyten kann die Erregbarkeit vermindert und das Wirkungsvermögen erhöht werden, (torpide Stärke) wie z. B. bey der ruſtiken Conſtitution, bey manchen Melancholien), oder die Erregbarkeit wird ver-

mehrt, und das Wirkungsvermögen vermindert (irritable Schwäche). Die äufsere Veranlaffung diefer Difsproportion kann theils die Vermehrung oder Verminderung der Reizung, theils die qualitative Befchaffenheit der Reize feyn. Ihr innerer Grund aber mufs, eben fo wie der Grund der Vitalität und Erregbarkeit überhaupt, in der Befchaffenheit der Organifation und dem Verhältnifs ihrer Mutabilität (des äufsern Lebensprozeffes) zu der Quantität ihrer Vitalität (dem innern Lebensprozefs der davon abhängenden organifchen Grundmifchung und der darauf fich gründenden Fülle und Vollkommenheit der Lebenskraft), gefucht werden. Beydes kann im directen und indirecten Verhältnifs ftehen: Die Mutabilität kann mit der Quantität des Lebens gleichförmig vermehrt oder vermindert werden, aber fie kann auch vermehrt feyn bey verminderter Quantität des Lebens, und vermindert bey vermehrter Quantität deffelben. Ja ein gewiffer Grad von Lebensfchwäche bringt wegen der verminderten organifchen Bindung immer leichtere Zerfezbarkeit und folglich leichtern Umtaufch der Stoffe (erhöhte Erregbarkeit) hervor. Aber ein hoher Grad der Lebensfchwäche hebt auch, durch die nun zu fehr verminderte

Selbſtreſtauration, auch dieſe auf, und es entſteht Torpor.

XIII. Anomalie kann auſſer jenen Veränderungen der Lebensquantität oder Stärke auch durch ſolche Potenzen bewirkt werden, die nächſt ihrer allgemein erregenden Kraft ein beſonderes Vermögen haben, die Organiſation qualitativ umzuändern.

XIIII. Die nächſte Urſache der Krankheit iſt alſo immer in die Organiſation ſelbſt zu ſetzen.

§. 71.

Dieſe krankhaften Veränderungen der Lebensoperation können ſowohl durch Veränderung der äuſſern als innern Lebensbedingungen hervorgebracht werden (§. 17. 19.). Wenn aber mehrere einzelne Organe in einer zweckmäſsigen organiſchen Verbindung vereinigt ſind, ſo gehört nicht blos das Leben und die Geſundheit des einzelnen, ſondern auch die zweckmäſsige Beziehung und Zuſammenwirkung jedes einzelnen zum Zweck des Ganzen dazu, wenn allgemeines Leben und Geſundheit erhalten werden ſoll, und dadurch entſteht noch eine dritte Quelle der Krankheit, die nehmlich in dem Verhältniſs

der einzelnen Theile unter einander und zum Ganzen und dessen fehlerhaften Zustand gegründet ist.

§. 72.

Es entsteht hieraus folgende nähere Bestimmung der Pathogenie der Grundkrankheiten. Ihre Quellen sind

1. Fehlerhafter Zustand der innern Bedingungen des Lebens, der chemischen Mischung Structur, Form der organischen Materie.

Ihr Einfluss auf die Lebensoperation ist

1. Entweder vermehrend. Je mehr die Materie Lebensnährende Stoffe enthält, desto thätiger wird bey den nehmlichen Reizen die Lebensäusserung seyn.

2. Oder vermindernd. Je weniger die organische Materie Lebensnährende Stoffe enthält, desto schwächer wird die Lebensäusserung seyn. Noch mehr, wenn gar Lebensschädliche Stoffe in ihre Verbindung eingehen. Eben so wenn ein Fehler der Structur und Form das Organ zu seiner Lebensäusserung ungeschickt macht, z. E. Callosität der Nerven oder Muskelfasern.

3. Oder verändernd. In so fern die Qualität der Lebensäusserung von der ver-

schiedenen Mischung und Form der Organe abhängt, kann eine Veränderung dieser auch jene fehlerhaft machen.

II. Fehlerhafter Zustand der äussern Lebensbedingungen (Reize).

Diese Reize sind,

1. Entweder zum Leben nöthige und damit beständig verbundene, hauptsächlich die Säfte, (ihre Menge und Bestandtheile) und der Seelenreiz, Wärme, Nahrungsmittel etc.

2. Oder nicht zum Leben gehörige ungewöhnliche (die wir in specie Krankheitsreize nennen). Sie sind entweder in uns selbst erzeugt (Würmer, Concretionen, spezifische Stoffe, zurückgehaltene Excretionsstoffe etc.), oder von aussen uns mitgetheilt (Contagien, Gifte). Die Reize können folgendergestalt fehlerhaft und krankmachend seyn.

1. Vermehrung der Reize. Diese geschieht entweder durch Zunahme der Menge und reizenden Qualität der gewöhnlichen, oder Hinzufügung neuer und ungewöhnlicher Reize.

2. Oder Verminderung der Reize. Diese geschieht durch Verminderung entweder der Menge oder der qualitativen Reizkraft der Reize.

3. Oder spezifische Veränderung der Reize. Diese geschieht, wenn entweder die gewöhnlichen Reize eine spezifisch-verschiedene Natur annehmen, oder neue mit spezifischer Kraft begabte Reize, (z. E. das venerische Gift) dem Körper mitgetheilt werden.

Der pathologische Einfluss, den diese Veränderungen der Reize auf die Lebensäusserung haben, ist folgender:

1. Entweder erhöhend (excitirend); wenn die Menge oder die Reizkraft der gewöhnlichen Reize vermehrt, oder ungewöhnliche Reize noch hinzugesezt werden.

2. Oder vermindernd (deprimirend); wenn entweder die Menge oder Reizkraft der gewöhnlichen Lebensreize vermindert, oder übermäsig vermehrt wird (wodurch zu grosse Krafterschöpfung erfolgt), oder auch wenn ungewöhnliche Reize mitgetheilt werden, die durch eine unmittelbare, die Organisation destruirende oder wenigstens ihre Lebensnöthige Mischung nachtheilig alterirende, Einwirkung die Lebensäusserung schwächen (direct schwächende Reize oder Impressionen).

3. Oder (den qualitativen, spezifischen Karakter der Lebensäusserung) verändernd. Diess geschieht, wenn entweder die spezifische Beschaffenheit der gewöhnlichen Lebensreize,

die zur beſtimmten Qualität einer Function erforderlich iſt, verändert wird (z. E. ſpezifiſche Beſchaffenheit der Verdauungsſäfte verändert den ſpezifiſchen Karakter der Verdauung), oder wenn ungewöhnliche mit einer ſpezifiſchen Kraft begabte Reize dem Körper mitgetheilt werden, die in der Miſchung der Organiſation ſelbſt eine ſolche Veränderung erzeugen, daſs dadurch die Qualität der Lebensäuſserung ſelbſt einen ſpezifiſchen Karakter erhält. So wirken z. B. die ſpezifiſchen Miasmata.

III. Aufgehobene Harmonie und Gleichgewicht in der zweckmäſsigen Zuſammenwirkung der einzelnen, den ganzen Organismus conſtituirenden, Organe.

Das Geſetz, worauf die Verbindung der einzelnen Leben zu einem ganzen gemeinſchaftlichen Leben beruht, iſt das Geſetz der Sympathie der Theile, wodurch es möglich wird, daſs die Affection eines Theils Affectionen anderer Theile erregen kann; wodurch folglich nicht allein im geſunden Zuſtand die Erregung eines Theils Erregung in andern bewirken, und dadurch ſich gegenſeitig Leben und Geſundheit mittheilen kann, ſondern auch die krankhafte Affection

eines Theils krankhafte Affection anderer Theile, ja des Ganzen hervorbringen kann.

Hierin liegt eine Hauptquelle krankhafter Veränderungen, die nehmlich durch Uebertragung oder Mittheilung (sympathische Krankheitserzeugung.)

Diese Mittheilung kann auf doppelte Weise Krankheit erregen,

I. Indem die Affection eines Theils ähnliche Affectionen eines andern erregt (Consensuelle Krankheitsentstehung, Consensuelle Krankheiten).

So kann Reizung eines Theils, ähnliche Reizungen anderer, Entzündung eines Theils Entzündungen anderer, ja allgemeines Fieber, aber auch Schwäche eines Theils consensuelle Schwäche anderer hervorbringen. — Je mehr ein Theil Nerven und Nervenverbindungen hat, desto leichter wird seine Affection sich andern mittheilen können. Daher diefs besonders vom Magen und Darmkanal und Gehirn gilt, und diese vorzüglich leicht die Quelle consensueller Krankheiten seyn können. So kann unangenehme Magenreizung durch Ueberladung, Kopfweh, Schwindel, Deliria, ja allgemeine Fieberbewegung, hingegen Magenschwäche allgemeine Schwäche erzeugen. — Auch durch Gefäfse kann eine solche

Krankheitmittheilung Statt finden, in so fern nehmlich die Hemmung der Säftebewegung in einem Theil (Stockung) auch Stockungen in andern Theilen zur Folge haben kann.

2. Indem die Affection eines Theils entgegengesezte Affectionen anderer Theile erregt (Antagonistische oder Metastatische Krankheitsentstehung, Antagonistische Krankheiten).

So kann unterdrückte Thätigkeit eines Organs oder Systems erhöhete Thätigkeit anderer Organe, hingegen erhöhete Thätigkeit des einen Verminderung der Lebensthätigkeit anderer erzeugen.

Das erstere (antagonistische Erregung) zeigt sich am deutlichsten bey den Secretionsorganen, wo die Hemmung der einen, z. B. der Hautfunction Vermehrung der andern z. B. der Darmsecretion, der Leberfunction erzeugen kann, die bis zur Entzündung steigen kann. Dasselbe gilt von krankhafter Thätigkeit, deren plözliche Unterdrückung an einem Theile (ohne gehobene entfernte Ursachen) die einzige Ursache werden kann, daſs dieselbe an einem andern Theile zum Vorschein kommt, oder derselbe krank wird. So die Entstehung von Nervenkrankheiten, Gemüths-

krankheiten, Wäſſerſucht, innern Entzündungen etc. durch plözliche Unterdrückung einer Hautkrankheit, eines Rothlaufs, einer chroniſchen Eiterung. So kann durch Unterdrückung eines ſcrofulöſen Kopfgrindes Epilepſie, durch ſchnelle Austrocknung eines veneriſchen Geſchwür eine veneriſche Entzündung und Geſchwürs eines andern Theils, durch Unterdrückung gewohnter Fuſsſchweiſse eine Lungenſucht, durch plözliche Hemmung der Milchſecretion Lungenſucht, Hautkrankheit, oder ein Milchabſceſs entſtehen. *)

So iſt oft langwierige Hyperſarkie, Hyſterie nichts anders als eine fortdauernde antagoniſtiſche Erregung des Nervenſyſtems, hervorgebracht durch Hemmung anderer Functionen, der Muskelbewegung, des Zeugungsgeſchäfts, der Hautfunction etc.

Die zweite antagoniſtiſche Veränderung (antagoniſtiſche Ableitung oder

*) So ſah ich noch neulich einen Officier, der nach einer Schuſswunde am Arm eine langwierige und profuſe Eiterung bekommen hatte. Nach einer vierteljährigen Dauer wurde ſie plözlich von einem andern Chirurg durch trokneude Mittel gehemmt. Gleich darauf bekam er eine Taubheit, die man wahrſcheinlich verhütet hätte, wenn man langſam mit der Austroknung zu Werke gegangen wäre, oder in den erſten Zeiten ein Fontanell zu Ableitung der Thätigkeit gelegt hätte. Die Taubheit dauert noch fort.

Schwächung) zeigt sich z. B. bey der Schwächung der Verdauungsfunction, die durch zu starke Anstrengung der Denkkraft möglich wird, bey der Schwächung der Denkkraft, die durch zu starke Verdauungsanstrengung erfolgt, die Schwächung der Zeugungskraft, die durch zu starke Anstrengung der Denkkraft möglich ist, das Aufhören rhevmatischer Schmerzen durch eine entstandene Eiterung etc. *)

*) Ich halte diese Lehre von Antagonismus und der antagonistischen Krankheitsbildung (die ich zuerst in meiner Pathogenie aufgestellt habe) für eine der wichtigsten der ganzen Pathologie, und ihre Unterlassung für eine wesentliche Lücke eines Systems, Nach dieser Deduction derselben hört sie auf etwas unbegreifliches zu seyn und wird mit den allgemeinen Gesetzen des Organismus und der pathologischen Reaction verwebt. Dadurch bekommt erst die Lehre von Metastasen, so wie der künstlichen Ableitung und Ortsversetzung krankhafter Thätigkeiten und Materien, (revulsorische Methode) Wahrheit und Konsequenz. In so fern nehmlich eine krankhafte Thätigkeit von einem Ort zum andern verpflanzt werden kann, eben so kann auch ihr Product, eine fehlerhafte Mischung und Erzeugung von Materien, von einem Ort zum andern verpflanzt werden, und man sollte daher nicht gleich über einen Arzt lachen, der noch von versezter Krankheitsmaterie und Schärfe spricht. Der Unterschied liegt blos darinn, dass wir mehr auf die Entstehung und jene mehr auf das Product sehen; so als wenn man bey der venerischen Krankheit das im Körper befindliche venerische Gift für die Krankheit hält, da sie doch eigentlich in der venerischen Vergiftung d. h. in der durch das venerische Gift erzeugten spezifischen Reizung und Lebensthätigkeit der Organisation liegt.

§. 73.

Die in der Lebensthätigkeit selbst entstehenden Veränderungen können nur zweyfach seyn:

1) *Quantitativ*, d. h. in Beziehung auf den Grad ihrer Stärke, gleichsam die Summe des ganzen Lebensvermögens und aller dazu concurrirenden Theile und Eigenschaften der Organisation. Daher auch die Beschaffenheit der Cohaesion und Textur der Organe dabey von Wichtigkeit ist. Hier ist nur eine zweyfache Veränderung möglich: Vermehrung (*Sthenie*) und Verminderung (*Asthenie*). Man hat diesen quantitativen Begriff in neuern Zeiten mit dem Nahmen Wirkungsvermögen bezeichnet, und ich verstehe dasselbe in seiner Vermehrung und Verminderung darunter, wenn ich mich des Ausdrucks, Stärke und Schwäche des Lebens bediene.

2. *Qualitativ*, d. h. in Beziehung auf die Modalität der Aeusserung und die Qualität des Products (Anomalie oder Lebensäusserung). — Sie ist zweyfach entweder allgemein, in so fern sie die allen Lebensäusserungen gemeinschaftliche Wirkungsart

betrifft; (diese kann nichts anders als die schnellere oder trägere Empfänglichkeit für Reize überhaupt, und die dadurch im Organ zu erregende Veränderung seyn; folglich leicht und schnell, oder träge und schwehr zu erregende Erregbarkeit (*Erethismus Torpor*); Oder specifisch, in so fern sie sich auf die, einzelnen Organen eigenthümliche, Wirkungsart oder die qualitative Verschiedenheit des materiellen Products bezieht. Besonders wichtig ist hierbey die Verschiedenheit der Organe, durch welche die Lebensäusserung ausgeführt wird, ihre besondere Organisation und Systemsverbindung, und die davon abhängende jedem Organ eigenthümliche Wirkungsart. In dieser Beziehung kann die Anomalie eben so mannichfaltig seyn, als es verschiedene Organisationen giebt, entweder für sich oder in einen organischen Körper vereinigt. So hat jeder organische Körper überhaupt (Pflanze, Thier, die verschiedenen Gattungen und Individuen) seine eigenthümliche Organisation, dem gemäfse Wirkungsart und folglich seine eigenthümlichen Fehler derselben; und so hat jedes besondere System eines componirten organischen Körpers, so wie es seine eigne Mischung und Structur hat, auch seine eigenthümliche Wirkungsart,

und folglich auch eigenthümliche Fehler derselben.

Die Veränderungen der Quantität oder Stärke des Lebens gehen mit den Veränderungen der Qualität seiner Aeusserungen verschiedene Verbindungen ein, wodurch die componirten Fehler der Lebensäusserung entstehen, so wie sie sich uns in der Natur darstellen. Die quantitativen Fehler ziehen allemal qualitative nach sich. (*Sthenie* erhöhete Erregbarkeit, *Asthenie* erhöhete oder verminderte). Die qualitativen Fehler hingegen können entstehen ohne Fehler der Quantität, (z. B. eine venerische Krankheit, deren Wesen offenbar nicht in Sthenie oder Asthenie, sondern in einer qualitativen Veränderung des Wirkungsvermögens und seines Products besteht).

Besonders wichtig ist im allgemeinen das verschiedene Verhältniss der Stärke und Schwäche zur Erregbarkeit. Stärke kann mit leicht beweglicher oder schwer beweglicher Erregbarkeit verbunden seyn (irritable und torpide Stärke) Schwäche mit erhöhter oder verminderter Erregbarkeit (irritable und torpide Schwäche).

§. 74.

Wenn wir auf die innere nächſte Urſache des Lebens zurückgehen, ſo finden wir, daſs ſie auf einer beſtimmten Gegenwart und Miſchung und Darſtellung von Stoffen beruht. Dieſe organiſche Grundmiſchung hat eine beſtimmte Zerſezbarkeit der ſie conſtituirenden Stoffe und eigne organiſche Affinitäten derſelben zur unmittelbaren Folge. Dieſe organiſche Zerſezbarkeit iſts, was wir Erregbarkeit nennen, und deren Zuſtand folglich mit dem Zuſtand der Grundmiſchung in einem beſtimmten Verhältniſs ſtehen muſs. Jene organiſche Grundmiſchung kann aber nur durch Erregung erhalten werden, in ſo fern nehmlich bey jeder Erregung eine gewiſſe Umtauſchung von Stoffen und Veränderung ihrer gegenſeitigen Lage geſchieht, die zur Erhaltung jener organiſchen Grundmiſchung unentbehrlich iſt. Erregung (Lebensäuſserung) iſt alſo unterhaltende Urſache und zugleich Product jener innern Grundmiſchung und ihrer Zerſezbarkeit. — Bey dieſer organiſchen Miſchung und Darſtellung der Materie, als innere Urſache oder wenigſtens Bedingung aller Vitalität betrachtet, kommt es alſo auf zweyerley an, theils auf die Menge

und Lebensfähigkeit der ſie conſtituirenden Stoffe und ihrer Zuſammenwirkung, theils auf die zu jeder Lebensäuſserung nöthigen Zerſezbarkeit derſelben. Das erſte beſtimmt die innere Stärke (Quantität) des Lebens eines Organs (deshalb kann ſchon die gröſsere Maſſe, welche nichts anders iſt als gröſsere Menge der wirkenden Beſtandtheile, die Stärke beſtimmen, daher ſind gröſsere Thiere ſtärker als kleinere, gröſsere Muskelfaſern ſtärker als kleinere); das zweyte beſtimmt die vitale Veränderlichkeit ſeiner Miſchung und der damit verbundenen Lage der Theile (Erregbarkeit, qualitatives Verhältniſs des Lebens). — Dieſe Verſchiedenheit iſt alſo in dem innern Lebenszuſtand des Organs gegründet, und zunächſt unabhängig vom Reiz, und ſo flieſsen alſo beyde Kategorien der Lebensäuſserung, Quantität und Qualität (die man unter dem Nahmen Wirkungsvermögen und Erregbarkeit unterſchieden hat) aus dem nehmlichen Prinzip der innern chemiſchen Lebensoperation und ihrer Grundmiſchung.

§. 75.

Man hat die Urſache dieſes verſchiedenen Verhältniſſes der Erregbarkeit zur Stärke des

Lebens blos aus den äuſsern Lebensbedingungen, den Reizen, herzuleiten geſucht. Brown, der nur zwey mögliche Veränderungen der Erregbarkeit annimmt, nehmlich Anhäufung oder Aufzehrung durch Verminderung oder Vermehrung der Reize, erklärt auch dieſe Erſcheinungen blos aus dieſer zweyfachen Urſache: Entſteht die Schwäche durch Entziehung der Reize (direct), ſo iſt ſie mit angehäufter, folglich erhöhter, Erregbarkeit, verbunden, entſteht ſie aber durch Ueberreizung (indirect), ſo iſt Mangel der Erregbarkeit vorhanden. Die directe Schwäche iſt nach ihm immer irritable, die indirecte immer torpide Schwäche.

Dieſe Erklärung wäre ſehr ſinnreich und befriedigend, wenn ſie nur wahr, und mit der Erfahrung immer übereinſtimmend wäre; aber gegen ihre Annahme ſtreiten folgende Gründe:

1. Es giebt fehlerhafte Erregbarkeit ohne quantitative Fehler der Lebenskraft z. E. durch Wurmreiz, durch Conception, durch einen vorübergehenden Gemüthsaffect, ja durch bloſsen Habitus kann die Erregbarkeit ſehr ſchnell verändert oder erhöht werden, ohne daſs weder Sthenie noch Aſthenie vorhanden wäre.

2. Erregung verzehrt ja nicht allein, sondern reproducirt auch wieder Erregbarkeit. Wie kann man alſo geradezu annehmen: Jede Erregung verzehrt; jede Nichterregung häuft an die Erregbarkeit. Es kommt ja hierbey mehr noch auf das Verhältniſs der Aufzehrung zum Wiederersetzen an. Wird bey der ſtärkern Erregung die Reſtauration gleichförmig mit erhöht, ſo kann auch die Erregbarkeit nicht vermindert, ſondern muſs vermehrt werden und wird bey der Nichterregung auch die Reſtauration geſchwächt oder gehemmt, ſo muſs ja auch die Erregbarkeit vermindert ja ganz aufgehoben werden.

3. Die Schwäche von Entziehung der Reize (die directe) iſt nicht immer mit erhöhter Erregbarkeit, oft mit verminderter verbunden, daſſelbe gilt von der durch Ueberreizung erzeugten (indirecten). Höchſtens bemerken wir eine verminderte Erregbarkeit gegen den beſondern Reiz, der zu lange oder zu ſtark eingewirkt hat, aber nicht immer Verminderung der Erregbarkeit überhaupt. Ja wir brauchen nur die gewöhnlichſten Erfahrungen hierüber zu befragen. Zu langes Schlafen macht dumm und träge, zu kurzes hingegen äuſserſt ja oft krankhaft erregbar, da jedoch nach jener Vorausſetzung das erſte als Entziehung der gewohnten Reize

eine erhöhte, hingegen das leztere, als Ueberreizung, eine verminderte Erregbarkeit nach sich ziehen sollte. — Ich sehe täglich nach örtlichen Entzündungen (folglich indirecter Schwächung des Theils) eine äufserst grofse Empfindlichkeit des Theils zurückbleiben, die ihn für die geringsten Reize empfänglich macht, und ihm eben deswegen so leicht neue Krankheiten zuzieht. — Ein Blutflufs (directe Schwächung) erhöht zwar gewöhnlich die Erregbarkeit, aber wird er sehr stark, so erfolgt *Torpor*, Ohnmacht, gänzlicher Mangel der Erregbarkeit, wo oft die allerstärksten Reize nöthig sind. Bey starken Weinsäufern sollte allemal die nothwendige Folge der äufsersten Ueberreizung, gänzliche Unempfindlichkeit, entstehen, aber wir sehen zuweilen das Gegentheil, eine äufserst kränkliche Erregbarkeit, ja sogar in dem Theile, der die Ueberreizung zunächst und am allerstärksten erlitten hatte, im Magen. Dieser wird oft so reizbar, dafs er durch den Genufs der mildesten Speisen und Getränke in Convulsionen (Erbrechen) versezt wird. Ja wie oft sehen wir nicht bey einem Nerven- oder Faulfieber, wo gewifs die Ursachen und der Zustand der Schwäche gleich sind, dennoch einen Theil im Zustand der äufserst erhöhten Erreg-

barkeit und einen andern in den der gröſs-ten Unempfindlichkeit?

4. In denſelben Individuen, bey der nehmlichen Art der Schwäche, kann die Erregbarkeit bald erhöht bald vermindert, ja dieſe Abwechslung kann periodiſch ſeyn, ohne Veränderung der äuſseren Potenzen.

5. Die Erregbarkeit kann gegen Einen Reiz erhöht ſeyn und gegen andere fehlen, welches gar nicht zu erklären iſt, wenn die Urſache des Fehlers in Erſchöpfung oder Aufzehrung derſelben überhaupt gegründet iſt.

6. Auch finden wir in der Erfahrung gar nicht jenes umgekehrte Verhältniſs zwiſchen dem quantitativen Zuſtand des Lebens (Wirkungsvermögen) und der Erregbarkeit, wie es einige neuere annehmen, daſs nehmlich mit Zunahme des Wirkungsvermögens immer die Erregbarkeit abnehme, und mit Abnahme des Wirkungsvermögens ſie zunehme. Beym entzündlichen Zuſtand z. B. iſt ſowohl das Wirkungsvermögen als die Erregbarkeit gleichmäſsig erhöht, bey der Schwäche beydes ſehr oft vermindert.

7. Es iſt nach geläuterten Begriffen von der Lebensoperation ganz unſtatthaft, die innern Veränderungen der Erregbarkeit blos auf ihre äuſseren Bedingungen, die Reize, zu grün-

den, und demnach auch in Absicht des innern Lebenszustandes der Organe nur zwey Arten der Schwäche anzunehmen, die Schwäche mit angehäufter Erregbarkeit und die mit verlorner Erregbarkeit; gleich als wenn durch Entziehung der Reize auch in dem Innern der Organe nichts weiter bewirket würde, als ein *plus*, und durch Vermehrung derselben ein *minus*. Aber indem wir das Blut entziehen, entziehen wir ja nicht blos den Reiz, sondern auch die Stoffe, die die Erregbarkeit der Gefäfse nähren und ersetzen, wie kann man also diese Schwächung sich blos als Anhäufung der Erregbarkeit durch verminderten Verlust denken? Eben das gilt von der Wärme (ihre Entziehung nimmt ja nicht blos den Reiz sondern auch die Erregbarkeit) und von allen andern materiellen Reizen. Genug sobald wir uns bey der Erregung nicht blos Verzehrung sondern auch Restauration, als eben so wesentlich damit verbunden, denken, bekommt die Sache ein ganz anderes Ansehen. Die Annahme jenes umgekehrten Verhältnisses, als müsse Entziehung der Reize immer angehäufte, Vermehrung derselben immer erschöpfte Erregbarkeit zur Folge haben, fällt über den Haufen. Es kann diese Eintheilung zwar zur

Klaſſification der Schwäche in Beziehung ihrer entfernten, oder äuſsern Urſache dienen, aber ſie erlaubt keine darauf gegründete entſcheidende Klaſſification des innern Schwächezuſtands, d. h. die ſtärkere und ſchwächere Reizung beſtimmt zwar den Grad der Erregung und folglich auch der Lebensoperation im Innern des Organs; demnach kann ſowohl Ueberreizung als Reizmangel ſchwaches Leben des Organs (quantitative Fehler) hervorbringen; der innere (qualitative) Zuſtand des Organs aber, (und folglich auch ſeine Erregbarkeit) kann dabey chemiſch ſehr verſchieden modificirt werden, in ſo fern das Stoffverhältniſs und die Grundmiſchung dabey ſo oder ſo abgeändert wird, welches oft eben durch die chemiſche Natur der Reize beſtimmt wird; und ſo kommt es alſo bey Beſtimmung der Wirkungen der Entziehung oder Vermehrung der Reize nicht blos auf den Grad der Entziehung oder Vermehrung, ſondern auch auf die qualitative chemiſche Beſchaffenheit der gegebenen oder genommenen Reize an, und es iſt in Abſicht der dabey vorgehenden innern Veränderung der organiſchen Miſchung ein weſentlicher Unterſchied, ob der gegebene oder genommene Reiz Wärme oder Sauerſtoff oder Waſſerſtoff oder ein mechaniſcher Druck iſt,

indem die Vermehrung des Wärmeſtoffs ganz andere Reſultate in der innern Miſchung, und folglich Erregbarkeit der Organe hervorbringt, als die Vermehrung des Waſſerſtoffs etc.

§. 76.

Es muſs daher dieſes Phänomen eine andere Urſache haben, als das bloſse Vermehren oder Vermindern der Reize, und man erlaube mir hier folgende Erklärungsart aufzuſtellen, die wenigſtens mit den Erfahrungen beſſer zuſammentrifft, und uns nicht in jene Widerſprüche verwickelt.

Die Erregbarkeit beruht auf der organiſchen Zerſezbarkeit der Materie, folglich auf dem dazu ſchicklichen Zuſtand der innern Organiſation. Sie kann alſo fehlerhaft werden, wenn dieſe innern materiellen Bedingungen fehlerhaft werden.

Dieſs kann auf doppelte Weiſe geſchehen:

1. Durch Fehler der Erregung in der Quantität, in ſo fern Stärke und Schwäche der Lebensäuſserung auch den innern reſtaurirenden Lebensprozeſs vermehrt und vermindert, und folglich die innere Organiſation verändern kann. In ſo fern können alle Urſachen.

die die Erregung umändern (das äuſſere Verhältniſs der Reize) auch die Erregbarkeit verändern. Es kann aber ſelbſt die zu ſtarke und anhaltende Einwirkung eines Reizes die Erregbarkeit für dieſen Reiz ſchwächen oder aufheben, ohne daſs dieſs ſich auf andere Reize erſtreckte.

2. Durch Mittheilung oder Entziehung der die Organiſation conſtituirenden Stoffe oder Veränderung ihrer Miſchung und Verhältniſſe. In ſo fern können auch Einwirkungen exiſtiren, die die Erregbarkeit unmittelbar verändern und umſtimmen, in ſo fern ſie die materielle innere Beſchaffenheit derſelben zu verändern vermögen. In ſo fern kann die qualitative (chemiſche) Verſchiedenheit der Reize ſehr wichtig werden, und ganz andere Reſultate liefern, als die quantitative Verſchiedenheit. Dieſs zeigt ſich ſchon dadurch deutlich, daſs mit verſchiedenen phyſiſchen Conſtitutionen eine angeborne ſtärkere oder ſchwächere Erregbarkeit verbunden ſeyn kann, bey übrigens gleicher Stärke des Lebens, noch mehr, daſs ſolche Einwirkungen, die unmittelbar auf eine Zerrüttung der Organiſation wirken, auch die Erregbarkeit unmittelbar aufheben können, z. E. heftige Erſchütterungen.

§. 77.

Das Verhältniſs der Stärke des Lebens zur Erregbarkeit insbeſondere läſst ſich demnach auf folgende Sätze bringen:

1. Jede quantitative Veränderung der Erregung oder des Reizverhältniſſes ſowohl im *plus* als im *minus* zieht auch, in ſo fern ſie den innern Lebensprozeſs und die organiſche Miſchung ändert, Veränderungen der Erregbarkeit nach ſich, aber nicht immer im directen Verhältniſs, weil die Zerſezbarkeit der Materie, worauf die Erregbarkeit beruht, auch durch innere materielle Bedingungen, und die nicht von dem quantitativen ſondern auch qualitativen Zuſtand der Einwirkungen abhängige Verhältniſſe beſtimmt werden kann.

2. Es kann bey einer groſsen Quantität der das innere Leben conſtituirenden Stoffe, und alſo Stärke der dadurch bewirkten Lebensoperation (Reichthum des Lebens) dennoch die Zerſezbarkeit dieſer Stoffe, folglich die Erregbarkeit, gröſser oder geringer ſeyn. Es exiſtirt alſo irritable und torpide Stärke, wie auch die Erfahrung lehrt.

3. Wenn aber die Stärke der innern Lebensoperation den höchſten Grad erreicht, d. h. wenn der entzündliche Zuſtand eintritt.

dann wird allemal die Erregbarkeit auch erhöht, doch nie bis zu einem ſolchen Grade, wie es bey der Schwäche möglich iſt, weil der entzündliche Zuſtand, als Erhöhung der Lebensoperation in allen ihren Theilen, auch eine vermehrte organiſche Bindung der Stoffe zur Folge hat, welche die zu leichte Zerſezbarkeit mäſsigt.

4. Verminderte Lebensquantität (Schwäche, Lebensarmuth) kann ſowohl erſchwehrte Zerſezbarkeit, durch die träge Lebensoperation (Mangel an Erregbarkeit, *Torpor*) als auch leichtere Zerſezbarkeit (erhöhte Erregbarkeit, *Erethismus*), durch die wegen der Lebensſchwäche verminderte organiſche Bindung der Stoffe zur Folge haben. Daher die zwey Modificationen der Schwäche, die uns die Erfahrung zeigt, irritable und torpide Schwäche.

5. Die Schwäche, die durch Entziehung der Reize entſteht (*directe*) iſt mehrentheils irritable, die durch Ueberreizung erzeugte (*indirecte*) mehrentheils torpide Schwäche.

Meine Gründe für dieſe Vorſtellungsart ſind folgende:

1. Die Erklärung der Veränderungen der Erregbarkeit durch die alleinige Veränderung des äuſsern Reizverhältniſſes iſt, wie oben

gezeigt, nicht haltbar und mit der Erfahrung unvereinbar.

2. Die Erregbarkeit und folglich ihr verschiedener Zuſtand muſs ſeinen Grund in dem Stoffverhältniſs und in der Grundmiſchung der innern Organiſation haben.

3. Dieſer Zuſtand der innern Organiſation, der die Erregbarkeit beſtimmt, wird zwar durch die Erregung, aber nicht blos durch ihren Grad, ſondern auch durch die chemiſche Verſchiedenheit der einwirkenden Materie und die dabey vorgehenden qualitativen Veränderungen und Umtauſchungen der Stoffe beſtimmt. Daher kann kein directes Verhältniſs zwiſchen dem Grad der Erregung und der qualitativen Veränderung der Organiſation und der davon abhängenden Qualität der Erregbarkeit exiſtiren. Ueberdieſs giebt es Einwirkungen, die unmittelbar auf Veränderung oder auch Deſtruction der Organiſation wirken, wie dieſs die Erſchütterungen, die Mittheilung verſchiedener Gasarten durchs Einathmen, die Humboldſchen Verſuche, beweiſen, wo die Erregbarkeit durch Veränderung der chemiſchen Miſchung erhöht, vermindert, aufgehoben, wiedergegeben werden konnte.

4. Die verschiedene Modification der Erregbarkeit ist oft ganz deutlich mit einer verschiedenen Beschaffenheit der Organisation verbunden, die entweder angeboren, oder acquirirt seyn kann. Daher die grosse Verschiedenheit des physischen Temperaments, die wir bey den Individuen finden, und die sich unter den nehmlichen Umständen erhält, also nicht Folge der äussern Reize, sondern der innern Grundmischung ist. Und hier bemerke man, dass besonders diejenigen Organisationsbeschaffenheiten, die auf eine leichtere Zersezbarkeit deuten, auch eine leichtere Erregbarkeit, die entgegengesezten eine schwerere Erregbarkeit mit sich führen. Eine gewisse Weichheit und Laxität der Organisation hat mehr Erregbarkeit, eine zu grosse Trockenheit und feste Cohaesion trägere Erregbarkeit zur Begleitung. Daher ist bey Kindern, wo die Zersezbarkeit der organischen Materie am grösten und der innere chemische Lebensprocess am schnellsten geschieht, auch die Erregbarkeit am grösten, nimmt mit den Jahren immer mehr ab, und wird im Alter, wo die Trockenheit der Materie und die Unzersezbarkeit derselben am grösten ist, äusserst träge und schwehr erregbar. Daher ist beym weiblichen Geschlecht, was immer mehr

Weichheit, Laxität und Zerſezbarkeit, genug den kindlichen Karakter der Organiſation behält, die Erregbarkeit immer verhältniſsmäſsig gröſser (bey geringerer Stärke) als beym männlichen Geſchlecht. Daher kann Calloſität die Erregbarkeit ganz aufheben, und adſtringirende Stoffe, die immer einen der Calloſität ſich nähernden Zuſtand der Organiſation hervorbringen, vermindern auch die Erregbarkeit. So vermehret Wärme die Zerſezbarkeit der Organiſation und demnach auch ihre Erregbarkeit, daher iſt bey warmen Naturen und im warmen Klima die Erregbarkeit immer gröſser, und man kann durch ein zu warmes Verhalten jedem Menſchen eine kränkliche Erregbarkeit erkünſteln. Daher hebt Froſt, indem er die Zerſezbarkeit der Materie aufhebt, auch die Erregbarkeit auf, und das Erfrieren tödtet nicht blos durch Entziehung der Wärme als Reiz, ſondern mehr noch durch Entziehung der Wärme als Beſtandtheil der Organiſation und innere Bedingung der Erregbarkeit, denn wäre das erſte, ſo wäre es der höchſte Grad von directer Schwäche, und müſste alſo die gröſste Receptivität für Reize da ſeyn, aber es wirken keine, auch die ſtärkſten Reize, bis durch Mittheilung einer gehörigen Temperatur der er-

ſtarrten Organiſation wieder Zerſezbarkeit, die Fähigkeit durch Reize verändert zu werden, gegeben worden iſt.

I. *Sthenie.*

§. 78.

Vermehrte Stärke der Lebensäuſſerung mit gleichmäſsig erhöheter Erregbarkeit.

§. 79.

Das Weſentliche dieſes Zuſtandes beſteht darin: daſs die Lebensoperation im Ganzen und in allen ihren Theilen dabey erhöht iſt, folglich der mit der Erregung verbundene reſtaurirende Prozeſs immer gleichen Schritt hält, die mit der ſchnellern und ſtärkern Erregung verbundene ſtärkere Lebensconſumtion folglich auch einen ſchnellen und ſtarken Erſatz findet, und demnach nicht allein fortdauernde Schnelligkeit ſondern auch Stärke der Lebensäuſserungen (ohne Ermüdung d. h. ohne einen Ueberſchuſs der Conſumtion) möglich wird.

§. 80.

Es hat dieſer Zuſtand folgende weſentliche Aeuſserungen:

1. Vermehrte Schnelligkeit und Stärke aller Lebensäuſserungen, beſonders derer, wel-

che mit der Lebensoperation in unmittelbarer Verbindung ſtehen, Circulation des Bluts und Reſpiration. Daher ein lebhafter, voller, harter, und nicht leicht zu comprimirender Puls (der Beweiſs einer ſtarken Kraftäuſserung des Herzens) das Hauptzeichen iſt.

2. Vermehrte animaliſche Wärme, der unzertrennliche Gefährte und alſo auch Beweiſs der vermehrten Lebensoperation.

3. Erhöhete Senſibilität und Irritabilität.

4. Vermehrte Cohaeſion der feſten Theile (Ton, Spannkraft) und Gerinnbarkeit (Plaſtik) des Bluts.

§. 81.

Es kann dieſer Zuſtand bis zu einem gewiſſen Grade bey fortdauernder Geſundheit vorhanden ſeyn, ja er conſtituirt alsdann den höchſten Grad von Geſundheit (der aber eben deswegen ſchon an Krankheit grenzt). Nur dann erſt wird er Krankheit, wenn dieſer Exceſs des Lebens die Lebensverrichtungen ſtört, und Anomalien hervorbringt. Dieſer Uebergang in Krankheit kann entweder durch das allmählige Wachsthum dieſes Zuſtandes ſelbſt, oder durch eine noch hinzukommende und die Summe der Reize ſchnell vermehrende Gelegenheitsurſache geſchehen. Wenn er

den höchſten Grad erreicht, und vorzüglich das Herz und Blutſyſtem (den Mittelpunct des Lebens) in eine Lebensexaltation verſezt, heiſst er **entzündlicher** (**inflammatoriſcher**) **Zuſtand**.

§. 82.

Die Urſachen dieſes Zuſtandes ſind folgende:

1. **Vermehrter Zugang der Lebensnahrung von auſsen**; vermehrte Menge und nahrhaftere Qualität der Nahrung, animaliſche Koſt — der Genuſs einer ſehr reinen oder viel Sauerſtoffgas enthaltenden Luft (daher im Winter bey trockener und ſtrenger Kälte ein ſtheniſcher Zuſtand erzeugt werden kann, nicht durch die äuſsere Kälte, ſondern durch den damit verbundenen Reichthum der Luft an Sauerſtoff und gebundener Wärme). — Vermehrter Zugang der Wärme.

2. **Vermehrte Aufnahme der zugeführten Lebensnahrung**, folglich vermehrte Thätigkeit der dazu und zur Animaliſation beſtimmten Organe, des Verdauungs- des Reſpirations- und Hautſyſtems, des einſaugenden und des Circulationsſyſtems.

Diese Thätigkeit kann das natürliche Eigenthum eines Körpers seyn, und darauf, besonders auf die dadurch mögliche schnellere Sanguification, gründet sich die natürliche Anlage mancher Körper zur Sthenie und Vollblütigkeit, selbst bey wenignährender Nahrung oder bey beträchtlichem Verlust von Säften. Sie kann aber auch zufällig erregt seyn, wozu am meisten Muscularbewegung wirken kann, vorzüglich wenn sie in freier Luft geschieht, wodurch zwey Hauptbedingungen zu Erzeugung dieses Zustandes vereinigt werden; daher die arbeitsamen Landleute diesen Zustand vor den Stadtbewohnern zum Voraus haben.

3. Vermehrte Reizung eines Theils oder des Ganzen. Diese Reizung wird um so stärker diesen Zustand erregen, je mehr sie allgemein ist, und je mehr sie das Blutsystem, den Grundquell der Lebensstärke, afficirt. Vermehrte Menge und reizendere Qualität des Bluts, Hitze, sowohl von innen als von aussen erregte, besonders plötzlicher Wechsel der Temperatur, indem das plötzliche Entziehen der Wärme (Kälte) eben so stark reizen kann, als das plötzliche Mittheilen derselben, verstärkter Seelenreiz, besonders ermunternde und erschütternde Gemüthsaffecten, vermehrte Menge oder rei-

zendere Beſchaffenheit der einzelnen abgeſonderten Säfte, jede Application reizender Subſtanzen, erhitzender Nahrungsmittel und Arzneymittel, durch die verſchiedenen Applicationswege des Körpers, jeder ungewohnte Eindruck (relative Reiz), jede örtliche auch krankhafte Affection eines Theils. Die reizende Urſache kann örtlich oder allgemein ſeyn:

A. Oertlich, wenn die reizende Urſache einen Theil betrifft; hier kann der Fall verſchieden ſeyn:

a. Idiopathiſch, wenn ſich die reizende Urſache an dem Orte ſelbſt befindet, der den ſtheniſchen Zuſtand erleidet, z. E. Entzündung des Magens von genoſsnen Gift.

b. Sympathiſch, wenn ſie ſich in einem andern Theile befindet, und durch Mitleidenheit der Theile eine ſtheniſche Affection des Ganzen oder eines andern Theils hervorbringt. Dieſe kann wieder zweyfach ſeyn (§. 72. III):

Entweder conſenſuell, wenn eine ſchon vorhandene Reizung eines Theils ſtheniſche Erregung eines andern oder des Ganzen hervorbringt. Dieſs kann jede örtliche Reizung, und zwar um ſo mehr, je ſtärker ſie iſt, oder je mehr der afficirte Theil Sym-

pathie mit dem Ganzen oder mit einem besondern Theile hat. Im ersten Fall wird allgemeine Sthenie, im lezten locale Sthenie dieses besondern Theils entstehen. So kann jede örtliche Entzündung allgemeine entzündliche Diathesis erzeugen, so erzeugt gastrische Reizung des Magens Sthenien der Brust, des Gehirns etc.; so kann hingegen heftige Reizung des Seelenorgans bey starkem Zorn eine Leberentzündung erzeugen, weil diese Reizung des Gehirns eine specifische Sympathie mit der Leber hat.

Oder antagonistisch, wenn die gehemmte Thätigkeit eines Theils oder Systems erhöhete Erregung eines andern oder des Ganzen hervorbringt, und folglich als ein erregender Reiz aufs Ganze anzusehen ist; z. B. schnell unterdrückte Hautthätigkeit (die sogenannte Erkältung), kann ein solcher Reiz werden, und sthenischen Zustand der Lunge, des Magens, des ganzen Organismus erregen. Eben so unterdrückte krankhafte Thätigkeit eines Theils z. B. Rothlauf, Ausschlag der Haut.

B. Allgemein ist sie, wenn sie den ganzen Organismus idiopathisch afficirt, z. B. Wärme, Blutreiz.

Je mehr sich beydes vereinigt, desto stärker wird der Effect seyn. Daher in einem sehr vollblütigen Körper eine örtliche Reizung weit schnellere und stärkere Entzündung erregen wird, als in einem andern.

Merkwürdig ists hierbey, dass die sympathische mitgetheilte Reizung stärker seyn kann, als die ursprüngliche, welches von der grössern Erregbarkeit oder sthenischen Anlage des Theils herrührt; so kann eine nicht entzündliche Reizung eines Theils (z. B. eine gastrische) eine entzündliche Affection eines andern Theils erregen.

§. 83.

Der sthenische Zustand kann allgemein oder örtlich seyn.

Auch der örtliche sthenische Zustand wird dann erst sthenische Krankheit, wenn er Anomalien in der Function des Theils erzeugt. Und hier giebt es verschiedene Grade: die gelindere Reizung, bey der noch nicht die Blutgefässe einen merklichen Antheil nehmen, und der sich blos durch ungewöhnliche Sensationen, Schmerz, Ekel (bey Magenaffection), Delirium (bey Gehirnaffection) etc. oder Bewegungen des af-

ficirten Theils äuſsert, oder die ſtärkere, bey der ſchon eine vermehrte Blutanhäufung entſteht (Congeſtion), oder die ſtärkſte, bey der eine äuſserſt erhöhete Thätigkeit der Blutgefäſse des Theils und eine dadurch im Ganzen erhöhete Lebensoperation deſſelben entſteht (Inflammation), daher ſind die weſentlichen Symptomen der Inflammation, erhöhete Empfindlichkeit (Schmerz), Röthe, Hitze und Geſchwulſt des Theils.

§. 34.

Die Entſtehung des örtlichen ſtheniſchen Zuſtandes wird bemerkt

1. durch allgemeinen ſtheniſchen Zuſtand und zwar auf doppelte Weiſe:

Entweder, wenn ein Theil eine beſondere entweder natürliche oder krankhafte Erregbarkeit hat, daher es denn kommt, daſs die bey dieſer Diatheſis allgemein erhöhete Lebensoperation in dieſem Theil vorzüglich leicht eine verhältniſsmäſsig ſtärkere Lebensthätigkeit erregen kann.

Oder, wenn bey der allgemeinen ſtheniſchen Beſchaffenheit auf einen Theil mehrere oder neue Reize wirken, die bey andern Umſtänden keine Entzündung dieſes Theils

erregt haben würden, aber ſie jezt, bey der ſchon allgemein erhöhten Erregbarkeit erregen können.

2. Durch örtlich wirkende Urſachen; folglich . . .

Entweder durch idiopathiſche Reize, vermehrte Blutanhäufung, vermehrte Wärme, unmittelbare Application reizender Subſtanzen von auſsen (dieſe Klaſſe der Urſachen iſt nur bey denen Flächen möglich, die von auſsen berührt werden können, Haut, Darmkanal, Lunge), Seelenreiz (fürs Gehirn und Nervenſyſtem), innerlich erzeugte Materialreize, Abartungen der Säfte, Concretionen, Verhärtungen, Würmer, Verwundungen und dadurch mitgetheilte fremde Körper.

Oder durch ſympathiſche Reizung; entweder conſenſuelle (dahin jede erhöhete Thätigkeit eines Organs durch die eines andern, folglich auch durch Willen (Gehirn und Nervenreizung) und alſo die willkührliche Anſtrengung, gehört), oder antagoniſtiſche.

II. *Afthenie.*

§. 85.

Verminderte Stärke der Lebensäufserungen mit anomalifcher, entweder verminderter oder erhöhter, Erregbarkeit.

§. 86.

Der Schwächezuftand kann bis zu einem gewiffen Grade vorhanden feyn, ohne Krankheit zu feyn. Man kann bey einem fchwachen Leben gefund feyn und alt werden. Es giebt ja verfchiedene Grade des Lebens in Abficht der Stärke oder Quantität; jede Klaffe von Gefchöpfen, ja jedes Individuum hat feine von Natur ihm beftimmte Quantität des Lebens, und diefe Quantität kann noch durch hinzukommende Umftände vermindert werden ohne Krankheit zu feyn. Kinder und Greife haben von Natur ein fchwaches Leben, ohne dafs man es ein krankes Leben nennen kann. Das fchwache Leben ift alfo fo lange noch nicht Krankheit, als es noch keine Anomalien in den Lebensäufserungen hervorbringt, und die theils zur Selbfterhaltung des Lebens, theils zum Ge-

brauch desselben nöthige Lebenswirksamkeit hindert. Ja es kann in so fern heilsam und zwekmäfsig seyn, in so fern es entweder einem geringen Lebensvermögen angemessen ist, und dasselbe durch Verminderung der Consumtion länger zu erhalten vermag, oder indem es sich mit dem besondern Zweck und Gebrauch des Lebens besser verträgt als ein starkes Leben, denn so würde z. B. ein sitzender, blos im Geiste und dessen feinerer Thätigkeit lebender Gelehrter durch das starke Leben eines Bauers sehr belästigt und im Gebrauch seines Lebens gehindert werden.

§. 87.

Die Schwäche wird erst dann Krankheit, wenn sie entweder Anomalien der Lebensäufserung erzeugt, oder die entweder zur innern Lebenserhaltung oder zum Gebrauch des Lebens nöthigen Operationen stört. Unter den Anomalien, die alsdann entstehen, zeichnet sich besonders der fehlerhafte Zustand der Erregbarkeit aus. Dieser ist bey der krankhaften Schwäche entweder vermindert (torpide Schwäche) oder erhöht (irritable Schwäche) oder auch specifisch fehlerhaft (wohin die Idiosyncrasien gehören, die da-

bey ſo oft entſtehen). Die Erfahrung lehrt uns darüber folgendes;

1. Bey ganz ähnlichen Umſtänden und gleichen entfernten Veranlaſſungen der Schwäche kann eine entgegengeſezte Modification der Erregbarkeit Statt finden, z. B. eine durch Onanie erzeugte Schwäche kann in dem einen Subject mit vermehrter in dem andern mit verminderter Erregbarkeit verbunden ſeyn.

2. Bey ganz verſchiedenen entfernten Urſachen der Schwäche kann doch einerley Modification der Erregbarkeit entſtehen, z. B. ſowohl bey der von Ueberreizung als bey der vom Reizmangel entſtehenden Schwäche kann kränklich erhöhete Erregbarkeit die Folge ſeyn.

3. Ja in dem nehmlichen Subject kann die Schwäche zu verſchiedenen Zeiten bald mit erhöhter, bald mit verminderter Erregbarkeit verbunden ſeyn; ja es können dieſe Modificationen ſogar periodiſch abwechſeln.

4. Geringerer Grad der Schwäche iſt gewöhnlich mit erhöhter, gröſserer Grad mit verminderter, Erregbarkeit verbunden; die Schwäche vom Reizmangel mehrentheils mit erhöhter, von Ueberreizung mit verminderter Erregbarkeit, wenigſtens gegen den Reiz, der entweder entzogen oder übermäſsig nage-

bracht wurde; der höchſte Grad der Schwäche zieht auch Mangel der Erregbarkeit nach ſich; daher auch ſolche ſchwächende Urſachen, die plözlich und durch eine Zerſtörung der Organiſation einen ſehr hohen Grad der Schwäche erzeugen, (z. E. phyſiſche und moraliſche Commotionen, Narcotica) immer auch Mangel der Erregbarkeit hervorbringen.

§. 88.

Das Weſentliche der krankhaften Lebensſchwäche beſteht darinn, daſs nicht nur die Aeuſserung des Lebens, ſondern auch die innere Lebensoperation vermindert iſt, daher dann ſchnellere Erſchöpfung der geringern Kraft (folglich ſchnellereErmüdung) und unvollkommene Reſtauration derſelben geſchieht, ſo daſs auch der geſchehende Erſatz die Kraft nicht bis zum Grad der vollkommenen Stärke bringt.

Die nächſte Urſache der Schwäche (ihre entferntere Urſache mag nun Ueberreizung oder Reizmangel oder organiſcher Fehler ſeyn) iſt alſo immer eine Verminderung des innern Lebensprozeſſes ſelbſt, und dadurch entſtehender Mangel oder fehlerhafte Grundmiſchung der Lebensnöthigen Stoffe; dieſer Organiſationsfehler hat immer auf die leichtere oder

ſchwehrere Zerſezbarkeit der die Organiſation conſtituirenden Stoffe einen unmittelbaren Einfluſs. Entſteht eine leichtere Zerſezbarkeit, ſo iſt die Folge erhöhte, leicht zu erregende und ſchnell executirende, Erregbarkeit; iſt die Zerſezbarkeit vermindert, ſo entſteht verminderte (ſchwehr zu erregende und träge executirende) Erregbarkeit. Und ſo iſt alſo das ſchwache Leben ſelbſt, wenn es einen gewiſſen Grad erreicht, Urſache dieſer Anomalien der Erregbarkeit. Die Urſache, warum bald die eine bald die andere dieſer Modificationen ſich mit der Schwäche verbindet, liegt eben in der verſchiedenen Beſchaffenheit des durch die Schwäche bewirkten Stoffmangels und Stoff- oder Affinitätsverhältniſſes, was theils durch die materielle Conſtitution des Subjects, theils durch die qualitative Beſchaffenheit der entfernten Urſachen der Schwäche, auch anderer zugleich wirkender Umſtände modificiret werden kann.

§. 89.

Die nächſten Aeuſserungen und Wirkungen des Schwächezuſtandes ſind:

1. Mangel ſowohl an Intenſität (Stärke) der Lebensäuſserungen als an Exten-

ſion und Stätigkeit derſelben (ſchnellere Ermüdung), im Einzelnen ſowohl als im Ganzen. Je allgemeiner die Schwäche iſt, deſto mehr zeigt ſich dieſer Karakter in allen Functionen und beſonders in den mit dem Leben zunächſt verwandten der Blutcirculation, der Puls iſt weich, ſchwach (die Ader bey der Diaſtole nicht ſtark ausdehnend) und leicht zuſammen zu drücken (alles Beweiſe einer ſchwachen Kraft des Herzens bey der Forttreibung des Bluts), bey der geringſten Vermehrung des Blutumlaufs durch Bewegung etc. beträchtliche Beſchleunigung deſſelben ohne Vermehrung ſeiner Stärke (Beweis der ſchnellen Ermüdung des Herzens vom Andrang des Bluts, die Contraction geſchieht jedesmal unvollkommen, das Herz entleert ſich daher nicht vollkommen von Blut, daher muſs die häufigere Zuſammenziehung das erſetzen, was an der Vollkommenheit jeder einzelnen fehlt). Daher wir ſo oft mit zunehmender Schwäche vermehrte Schnelligkeit des Pulſes wahrnehmen, welches jedoch dadurch beſtimmt wird, ob mit der zunehmenden Schwäche vermehrte oder verminderte Reizfähigkeit verbunden iſt. Daher bey manchen Nervenfiebern (beſonders den faulichten) und der hectiſchen Schwäche jene mit der Kleinheit zunehmende

Schnelligkeit des Pulfes, bey andern Arten der Nervenfieber hingegen, fo auch beym Scorbut nicht.

Die Refpiration fchwach (d. h. wenig Luft wird bey jeder Refpiration in- und ausgeathmet) und mühfam, bey der geringften Bewegung befchleunigt und fchwehr (Folge der fchnellen Ermüdung der Refpirationsorgane, wie beym Pulfe). Daher auch öfteres Seufzen, als künftliches Beförderungsmittel, das Athmen unterbricht.

Alle Senfationen find weniger lebhaft und weniger dauerhaft, befonders verliert die Sehkraft am leichteften ihre Energie.

Eben das findet in den Seelenwirkungen ftatt. Mangel an Schärfe und Stärke der Ideen, Mängel an Stetigkeit derfelben, (daher das Zerftreute, die Unfähigkeit der Concentration und des fortgefezten Nachdenkens über einen Gegenftand bey folchen Menfchen), Verminderung des Gedächtniffes als der, wie es fcheint, am meiften den materiellen Gefetzen unterworfenen Seelenkraft. — Schwaches Lebensgefühl, eine unzertrennliche Folge des fchwachen Lebens, fowohl in Beziehung der phyfifchen als geiftigen Exiftenz; daher vermindertes Zutrauen zu fich felbft, Muthlofigkeit, Hof-

nungslosigkeit, Veränderlichkeit, und das ganze Heer der unter dem Nahmen Hypochondrie bekannten Gemüthseigenschaften.

Die Secretionen sind unvollkommen, daher die Haut trocken, der Mund trocken, der Urin blafs, der Stuhlgang unordentlich. Sehr leicht aber werden sie bey einem vermehrten Antrieb übermäfsig vermehrt (nicht durch vermehrte Thätigkeit der absondernden Gefäfse, sondern durch verminderte resistirende Kraft der Mündungen gegen den Antrieb der Säfte, folglich sind diese Ausleerungen passiv); daher häufige Schweifse (das Schwitzen bey der geringsten Bewegung ist eins der bekanntesten allgemeinsten Zeichen der Schwäche, nicht blos bey Menschen, sondern auch bey Thieren), profuser Urinabgang, Diarrhöe, Schleimflüsse, und Blutflüsse aller Art.

Ungleiche Vertheilung der Säfte, eine nothwendige Folge der unzureichenden Thätigkeit des Herzens und der Blutgefäfse; daher ungleiche Vertheilung der Wärme, öfterer Wechsel der Wärme und der Farbe, Congestionen des Bluts, besonders nach den von Natur oder zufällig schwächeren Theilen.

Die willkührlichen Muskelbewegungen weniger ſtark (in der Quantität ihres Products) und weniger dauerhaft, leicht ermüdend.

Die Verdauung iſt aus eben dieſem Grund mühſam. Der Genuſs der Nahrungsmittel, wenn er nur in etwas an Menge oder Qualität die Verdauungskraft überſteigt, erzeugt Magendrücken, Blähungen, allgemeine Beſchwerde.

II. Anomaliſche Aeuſserungen der Lebensthätigkeit.

Entgegengeſezter, veränderlicher, ungleich vertheilter Zuſtand der Erregbarkeit, bald übermäſsig erhöhte, bald verminderte Empfindlichkeit und Beweglichkeit; im erſten Falle alle die anomaliſchen Aeuſserungen der Empfindungs- und Bewegungsorgane, die unter dem Namen der krampfhaften und convulſiviſchen bekannt ſind. Schneller Uebergang eines Zuſtandes in den andern; oft verſchiedne Modification der Erregbarkeit verſchiedener Theile in dem nehmlichen Subjekt, *Torpor* in dem einen, *Erethismus* in dem andern — Daher jene karakteriſtiſchen Symptome des aſtheniſchen Zuſtandes, widerſprechendes Verhältniſs zwiſchen Symptomen und Symptomen und Symptomen und Urſachen, und ſchnelle Veränderlichkeit der Erſcheinungen. — Auch

hiervon giebt der Puls, durch ſeine Veränderlichkeit, ſowohl in der Gröſse als Frequenz und Qualität das beſte Zeichen.

Im hohen Grade der Schwäche kann dieſe Anomalie ſelbſt fieberhafte Reizung und Thätigkeit des Blutſyſtems erzeugen; daher das aſtheniſche Fieber.

III. Schnellere innere Kraftverzehrung, daher entſtehendes gröſseres Bedürfniſs der öftern und reichlichern Lebensreſtauration von auſsen.

Der ſchwache Körper kann nicht ſo lange von ſich ſelbſt zehren als der kraftvolle, dieſs zeigt ſich ſchon im kindlichen Alter, dem natürlichen Schwachheitszuſtand; ein Kind muſs weit öfterer genährt und reſtaurirt werden, wenn es nicht matt werden ſoll. Daſſelbe iſt bey der krankhaften Schwäche der Fall. Der nüchterne Zuſtand tritt weit ſchneller ein, und mit ihm das elendeſte Gefühl von Leerheit und Kraftmangel; dieſs verliert ſich durch den Genuſs, tritt aber bald wieder ein, und erzeugt daher die Nothwendigkeit für ſolche Leute, ſich oft aber wenig auf einmal zu nähren. — Eben das gilt von der Luftnahrung. Der Schwache wird ſehr bald elend, wenn ihm der Zugang der freyen

Luft entzogen wird, aber auffallend beſſer, ſobald er dieſen erhält.

IV. Verminderter und ausartender chemiſcher Lebensproceſs.

Die ganze chemiſch organiſche Aufnahme, Animaliſation und Organiſation der Stoffe ſowohl in feſter als flüſſiger Geſtalt geſchieht unvollkommen und fehlerhaft. Der Digeſtionsproceſs artet in Gährung, Luft- Schleim- und Säureerzeugung aus, die genoſſenen Subſtanzen tragen, weil ſie nicht völlig verarbeitet werden, einen Theil ihrer rohen Eigenſchaften (Cruditäten) ins Blut über, das Blut verliert ſeine gehörige Miſchung, wird wäſserigt oder ſchleimigt oder Bindungslos (aufgelöſet), oder erhält durch die nicht völlig animaliſirten und alſo heterogenen Theile eine reizende Eigenſchaft (Schärfe); die Wärmeerzeugung, die ſo unzertrennlich mit dem Lebensproceſs verbunden iſt, vermindert ſich in eben dem Grade, daher kalte Temperatur, Froſtrigkeit des Körpers. Die abgeſonderten Säfte haben den nehmlichen Karakter wie das Blut, der Urin insbeſondre iſt wäſſerigt, häufig ſchleimigt, trübe. Es entſteht allgemeine Neigung zur Waſſer- Schleim- oder Fetterzeugung. — Das ganze Nutritionsgeſchäft wird vermindert, der Kör-

per oder der einzelne Theil wird magerer. (So kann Fetterzeugung und Abmagerung, Schwindſucht und Waſſerſucht einerley Quelle haben).

Mit Zunahme der Schwäche ſteigt auch dieſe chemiſche Ausartung der organiſchen Materie, und ſie nähert ſich immer mehr dem anorgiſchen Zuſtand. Daher die Neigung zur anorgiſchen Zerſetzung (ſie heiſst bey animaliſchen weichen Theilen Fäulniſs), die freylich im allgemeinen ſich nur durch eine Annäherung zur Fäulniſs, beſonders die Entwicklung des flüchtigen Alcali, und chemiſche Hitze, die nicht wie die lebende im geraden, ſondern im umgekehrten Verhältniſs mit der Lebenskraft ſieht (faulichte, hectiſche Hitze), äuſsert, aber örtlich in völlige chemiſche Fäulniſs (Sphacelus) übergehen kann.

§. 89.

Die Urſachen der Lebensſchwäche können in den zwey Hauptbedingungen der Lebensäuſserung gegründet ſeyn, entweder in einem Mangel der dazu nöthigen Reize, oder der Erregbarkeit und der ſie beſtimmenden materiellen Bedingungen der innern Or-

ganiſation, welche wiederum entweder in einem Fehler der chemiſchen Grundmiſchung oder in einem Fehler der Cohaeſion und mechaniſchen Verbindung der conſtituirenden Theile liegen kann. Wir können ſie am füglichſten in folgende Klaſſen theilen:

I. Mangel an Lebensnährenden Zugang von auſsen, oder gehinderte Aufnahme deſſelben.

Mangel der Nahrung oder ſchlechte, kraftloſe, verdorbene Nahrung. Mangel an Luft oder wenigſtens doch Mangel des Sauerſtoffgas in derſelben; daher das Leben in eingeſchloſſener und animaliſirter Luft ſo ſchwächend iſt. Mangel an Wärme, daher anhaltende und beſonders feuchte Kälte immer ſchwächend wirkt, weil die Feuchtigkeit ein ſtärkerer Ableiter der Wärme und Electricität iſt.

Aber die gehinderte Aufnahme hat dieſelbe Wirkung wie der gehinderte Zugang. Was hilft uns die reichlichſte Nahrung, wenn die Organe, durch welche dieſe Stoffe in uns eingehen und uns aſſimilirt werden ſollen, unbrauchbar ſind. Die Hauptorgane zur Lebensnahrung ſind: die Lungen, der Darmkanal und die Haut. Es kann demnach der Hauptgrund der Lebensſchwäche in einem fehlerhaften Zuſtand der Lunge und des Reſpirationsge-

ſchäfts liegen, und wir bemerken, daſs alle am langwierigen Aſthma und andern Bruſtkrankheiten Leidende Lebensſchwach werden. Eben das kann ein fehlerhafter Zuſtand des Verdauungsſyſtems und der Gefäſse zur Aufnahme des Nahrungsſaftes bewirken, daher Mangel an Verdauungskraft, Verſchleimung und andere Verunreinigung des Darmkanals, übermäſsiger Genuſs der Nahrung, in ſo fern er die Verdauung hindert, Verſtopfung der Milchgefäſse und des Gekröſes, Lebensſchwäche erzeugen. Unthätigkeit und Ungangbarkeit der Haut wirken auf die nehmliche Weiſe, daher gehört Unreinlichkeit unter die Lebensſchwächenden Potenzen.

Zur gehinderten Aufnahme gehört auch die zu ſchnelle Entziehung der Lebensnahrung nach dem Genuſs, ehe ſie noch völlig uns aſſimilirt wurde, folglich das chroniſche Ausbrechen der Nahrungsmittel, chroniſche Diarrhöe und Lienterie, und die Gegenwart der Würmer, die die Nahrung mit uns theilen.

II. Verminderte oder gänzlich aufgehobene Reizung der Organe.

Dahin gehört die Entziehung oder Verminderung aller derjenigen Dinge, wel-

che als Reize, das heiſst, als Erregungsmittel der Lebensäuſserung zu wirken bestimmt ſind. Sie beſtimmen den Grad der Erregung, und folglich der Stärke eben ſo ſehr, als die die Erregbarkeit nährenden Stoffe. Alle Säfte und alle in unſerm Körper enthaltene oder auf ihn einwirkende, aber noch nicht in die innere Miſchung der feſten Organiſation übergegangene, Stoffe ſind als ſolche Reize zu betrachten, und können, wenn ſie allgemein ſind, die Stärke und Schwäche des ganzen Lebens, und wenn ſie örtlich ſind, die Stärke und Schwäche einzelner Organe und Syſteme beſtimmen.

Zu den Allgemeinen gehört hauptſächlich das Blut und die Wärme. Entziehung der Wärme ſchwächt nicht blos als Verminderung der Lebensnahrung, ſondern auch als Verminderung des Lebensreizes. Verminderung, ſowohl der Menge des Bluts, als ſeiner reizenden Qualität, bringt allgemeine Schwäche hervor. So bringen Verblutungen den Stillſtand der Circulation und aller Lebensverrichtungen hervor, und ſo kann ein reizloſer, wäſsriger, oder ſchleimiger Zuſtand des Blutes allgemeine Schwäche des Lebens und aller ſeiner Verrichtungen und alle Krankheiten der Schwäche erzeugen.

Daſſelbe gilt von den abgeſonderten Säften, und den auf beſondre Organe einwirkenden Stoffen. Verminderung ihrer Menge und reizenden Beſchaffenheit ſchwächt nicht allein die Function des Theiles, für den dieſer Stoff als beſonderer Reiz beſtimmt iſt, ſondern auch die Stärke des ganzen Lebens, inſofern dadurch die Summe der allgemeinen Reizung dadurch vermindert wird. So ſchwächt das Leben in einer unreinen und animaliſirten Luft die Lungen und die Haut, der beſtändige Genuſs wäſsriger und reizloſer Speiſen und Getränke den Magen, ja ſelbſt bloſs die flüſſige oder breyige Beſchaffenheit dieſer Nahrungsmittel kann dieſe Organe ſchwächen, inſofern ſie weniger mechaniſch reizt, als die feſte. So ſchwächt Mangel oder unkräftiger Zuſtand der Galle die Verdauung, wäſsrige und reizloſe Beſchaffenheit des Sperma die Zeugungskraft, und Schleimanhäufung erzeugt allemal Schwäche des Organs, in dem ſie ſich befindet, weil der Schleim die Wirkung aller Reize vermindert. Alle vermehrte Ausleerungen ſind daher ihrer nächſten Wirkung nach als ſchwächend zu betrachten, und alle können, wenn ſie heftig und lange dauern, eine tödtliche Schwächung herbeyführen, da ſie zu gleicher Zeit Lebensreiz

und Lebensnahrung entziehen. Zu diesen schwächenden Ursachen gehören also: starke Schweisse, Diarrhöe und jeder andre Bauchfluss, Salivation, Expectoration, Diabetes, Fluor albus, Lactation, Gonorrhoe, Saamenverlust, Eiterung. Je mehr ein solches Fluidum dem Blute selbst Lebensstoffe entzieht, und je mehr es selbst nicht blos Ausleerung (Excrementum), sondern eine noch für die animalische Oeconomie nöthige Präparation ist; desto schneller und durchdringender wird die Schwächung seyn, die sein übermässiger Verlust erzeugt. Daher starker Verlust an Speichel, Galle, Milch und Sperma, desgleichen die Eiterung (die die gelatinösen Theile des Bluts consumirt) am stärksten schwächen.

Der Seelen- und Sinnenreiz kann als eines der stärksten und allgemeinsten Belebungsmittel der animalischen Oeconomie betrachtet werden. Daher wirkt eine von Natur trägere und weniger reizbare Seele schwächend auf die ganze Organisation, wie wir diess beym phlegmatischen Temperament sehen; daher schwächt die fortdauernde Entziehung der Sinnesreize z. B. anhaltende Stille und Dunkelheit, gänzlicher Mangel von Leidenschaften, Ideenerweckung und Uebung der Denkkraft, Langeweile, und vorzüglich zu langes Schlafen,

als derjenige Zuſtand, wo der Einfluſs der Seelen - und Sinnenreize gänzlich aufgehoben iſt. Auch wirken alle diejenigen Leidenſchaften, welche mit dem Gefühl der Traurigkeit und des Kummers verbunden ſind, allemal und primitiv ſchwächend auf die Organiſation.

Ueberhaupt gehört jede Thätigkeit, in ſo fern ſie zugleich die innere Lebensoperation und alſo den Lebenserſatz befördert, in dieſe Rubrik, und jede Verminderung ihres gehörigen Grades iſt Schwächung, indem ſie nicht allein die Aeuſſerung der Kraft, ſondern auch die innere Ernährung und den Wiedererſatz derſelben vermindert. So iſt Mangel der willkührlichen Muskularbewegung eine der ſchwächendſten Urſachen nicht allein für die Muskeln, ſondern auch für den ganzen Organismus. Nichtgebrauchte Muskeln werden kleiner, ſchlaffer und ſchwächer, und lange fortgeſezter Nichtgebrauch kann zulezt volle Lähmung und Deſtruction der Organiſation eines Muskels hervorbringen.

Auch gehören hierher die urſprünglich nicht zum Leben nöthigen, aber durch Gewohnheit zulezt nöthig und natürlich gewordenen Reize, deren Entziehung als eine ſehr wichtige, relative Schwächungsurſache anzuſehen iſt. Der an ſtarke Sinnes - und Seelen-

reize, oder an hitzige Speifen und Getränke Gewöhnte, wird fchwach, wenn ihm diefe entzogen werden, und man hat Beifpiele, dafs eine plötzliche Entziehung der lezten gefährliche Nervenfieber, ja eine Gangraen hervorbringen konnte. So wird der Türke fchwach, wenn er nicht täglich feine Drachma Opium zu fich nimmt. So kann bey einem, welcher flanellene Bekleidung der Haut gewohnt ift, die fchnelle Entziehung diefes Hautreizes, Unthätigkeit der Haut, und fonach des ganzen Organismus nach fich ziehen.

5. Ueberreizung, zu heftige Anftrengung der Kräfte, wodurch die Lebenskraft erfchöpft wird. Diefs gilt fowohl von willkührlichen als unwillkührlichen Verrichtungen. So fchwächen übermäfsige Anftrengung der Muskularkräfte, zu anhaltendes und zu angeftrengtes Nachdenken, Nachtwachen, venerifche Ausfchweifungen. So wird der Magen durch öfter wiederholtes Ueberladen, und die dadurch nöthig werdende zu grofse Kraftanftrengung, fo wird das Auge durch zu feines, fcharfes und lange fortgefeztes Sehen gefchwächt. Am fchlimmften wirkt diefe Art der Schwäche, wenn fie zugleich einen Verluft von Säften nach fich zieht, und folglich

Erſchöpfung der Lebenskraft, mit Entziehung der Lebensreize verbindet, wie das z. E. bey veneriſchen Ausſchweifungen, bey Ueberreizungen mit Blutverluſt, ſtarken Schweiſſen und dergleichen der Fall iſt. — Erhitzung oder übermäſſige Vermehrung der Wärme kann in dieſen Fällen die gröſste Schwächung hervorbringen, daher im Sommer, im heiſsen Clima, zu heiſſen Stuben und in Krankheiten, welche die Hitze ungemein vermehren, die Lebensſchwäche leicht und in einem hohen Grade erfolgt. So erzeugen alle Krankheiten, die mit vermehrter Thätigkeit eines Syſtems oder des Ganzen verbunden ſind, z. E. alle fieberhaften Krankheiten, Schwächung, und je gröſser die Exaltation der Kraft dabey war, deſto gröſser iſt hernach die Schwäche; der höchſte Grad der Entzündung zieht völlige Abſterbung der Theile, Gangraena nach ſich. Daher kommt es auch, daſs Menſchen, die einen hohen Grad von Empfindlichkeit und Beweglichkeit haben, und in einer beſtändigen Anſtrengung leben, nie einen hohen Grad von Stärke erlangen, und daſs alles, was die Empfindlichkeit vermehrt, und das Gefühl verfeinert, ſchwächend auf uns wirkt.

4. Lebensnachtheilige Veränderung oder Destruction der Organisation.

Dahin gehört alles, was entweder die chemisch-organische Grundmischung, oder die Textur und Cohäsion der Bestandtheile so verändern und stören kann, dass sie nicht mehr oder nur unvollkommen lebend zu wirken vermögen.

Zuerst also, Veränderung der Grundmischung durch Entziehung solcher Grundstoffe, die wesentlich zur Vitalität der Materie gehören, als z. E. des Wärmestoffs, des Sauerstoffs, des Eisens. Die Schwäche beim Scorbut scheint in einer solchen Entsäurung der Materie gegründet zu seyn.

Ferner, ein zu grosser oder zu geringer Grad der Cohäsion der Bestandtheile, (*Laxitas, Rigiditas nimia*), Ein zu grosser Grad der Cohäsion vermindert die Lebhaftigkeit der Lebensäusserungen und schwächt dieselben, in so fern er die zu jeder Lebensäusserung nöthige Veränderlichkeit theils in der Mischung, theils in der Lage der Theile erschwert; ja der höchste Grad, Callosität, hebt dieselbe gänzlich auf, und macht denselben Theil unempfindlich und unbeweglich. Zu grosser Mangel der Cohäsion schwächt und stört die

Lebensäuſserungen, in ſo fern ein gewiſſer Grad der Feſtigkeit, *tonus*, zur gehörigen Gegenwirkung und Regulirung der Bewegungen nöthig iſt.

Hierher gehören auch gewiſſe Potenzen, welche direct, d. h. nicht durch Ueberreizung, ſondern durch unmittelbare Einwirkung in die Organiſation zu ſchwächen ſcheinen: heftige, ſowohl geiſtige als körperliche, Erſchütterungen, traurige Gemüthsaffecten, und die reinen narkotiſchen Mittel, bey denen man, wie z. E. beym Hyoscyamus, gar keine excitirende vor der betäubenden Wirkung vorhergehen ſieht, und deshalben die durch ſie erzeugte Schwäche nicht für indirecte, ſondern für directe halten muſs.

5. Sympathiſche Schwächung, Schwächung eines Theiles durch den andern, eine Klaſſe von Urſache, welche alſo nur in einer zuſammengeſezten organiſchen Verbindung möglich iſt.

Sie iſt von zweyfacher Art, entweder conſenſuell, Mittheilung des analogen Zuſtandes, oder antagoniſtiſch, Mittheilung des entgegengeſezten Zuſtandes.

a. Conſenſuell. Die örtliche Schwäche eines Theiles, ſie mag nun durch Reizmangel oder Ueberreizung oder Deſorganiſa-

tion deſſelben entſtanden ſeyn, kann andern Theilen, ja dem ganzen Organismus Schwäche mittheilen Dieſs wird um ſo mehr der Fall ſeyn, jemehr der Theil conſenſuelle Verbindung und Einfluſs auf die ganze animaliſche Oeconomie hat. Noch gröſser wird dieſer Einfluſs aufs Ganze ſeyn, wenn dieſe örtliche Schwäche entweder einen Lebenszugang von auſsen hindert, oder mit Ausleerung der Säfte verbunden iſt. Daher können örtliche Schwächen des Gehirns, des Magens, der Lungen, der Genitalien und der Haut, in vorzüglichem Grade Urſache der allgemeinen Schwäche werden.

b. Antagoniſtiſch. Zu ſehr erhöhte und anhaltende Thätigkeit eines Theils, kann ſchwächend, ableitend auf andere wirken.

So ſchwächt übermäſſige Anſtrengung der Denkkraft die Verdauung. So kann frühzeitige Anſtrengung der Denkkraft bey Kindern das Wachsthum und die ganze phyſiſche Entwickelung hindern, und eine krankhafte Schwächung des lymphatiſchen Syſtems, die Scrofelkrankheit, ſo wie aller andern Syſteme nach ſich ziehen. Es iſt dieſes Schwächung nicht blos von Erſchöpfung der Kraft, ſondern von aufgehobenem Gleichgewicht ihrer Thätigkeit, dieſs erhellet daraus, daſs man

ſie verhüten kann, wenn man bey gleicher örtlicher Anſtrengung, z. E. der geiſtigen, die andern Organe, z. E. der körperlichen Bewegung gleichförmig in Thätigkeit ſezt, wodurch aber, in ſo fern dadurch die Summe der Kraftverſchwendung vermehrt wird, die Schwäche vermehrt werden müſste, wenn ſie blos Folge der örtlichen Schwäche wäre.

6. Aeuſsere Hinderung der Kraftäuſserung.

Hier liegt der Fehler nicht in dem Organ ſelbſt und den weſentlichen Bedingungen der Lebensäuſserungen, Reiz, Erregbarkeit, Organiſation, ſondern in einem Hinderniſs, welches ſich von auſsen der an ſich möglichen Kraftäuſserung widerſezt und ſie unterdrückt. Dieſe Schwäche heiſst daher: Schwäche von unterdrückter Kraft, *Oppreſſio virium.* Den anſchaulichſten Beweiſs davon giebt uns die Schwächung eines Theils, welche durch den Druck einer ſchweren Laſt oder durch Unterbindung eines Nerven oder Muskels entſteht. Auf ähnliche Weiſe können innere Urſachen wirken, wenn ſie einen ähnlichen mechaniſchen Druck auf ein Organ äuſsern. Im geringern Grade zwar kann ein ſolcher Druck als Vermehrung des Reizes wirken, und die Thätigkeit erhöhen; wenn er aber den

Grad erreicht, der die Bewegungskraft des Organs überſteigt, dann wird er dieſe Schwäche durch Oppreſſion erzeugen. So kann Compreſſion oder Unterbindung der Nerven Schwäche ja Lähmung derſelben erzeugen. So ſchwächen angeſchwollene und verhärtete Drüſen unter den Achſeln die Thätigkeit der Armnerven, ſo ſchwächt der Druck des ausgedehnten Uterus, bey Schwangerſchaft, die Thätigkeit der Abdominal-Eingeweide und des einſaugenden Syſtems; Der Druck des extravaſirten Waſſers im Gehirn, in der Bruſthöhle, im Unterleib, die Thätigkeit dieſer Organe; Der Druck des Fettes, die Thätigkeit aller Muskeln und Organe. Auf dieſe Weiſe entſteht durch unmäſsige Ueberladung des Magens nicht allein Unthätigkeit deſſelben, ſondern auch Trägheit der Circulation und übrigen Functionen; So kann Ueberfüllung der Blutgefäſse mit Blut, wenn die Laſt die bewegende Kraft des Herzens überſteigt, Trägheit und Hemmung der Circulation erzeugen, und jede örtliche Congeſtion oder Stockung in den Gefäſsen eines Theils Schwäche dieſes Theils hervorbringen.

Hierauf gründete ſich die Eintheilung der Alten, in wahre und falſche Schwäche. (*debilitas vera et ſpuria*). Unter wahrer

Schwäche verſtanden ſie diejenige, worin we-ſentlich Mangel der Lebenskraft und der zur Lebensäuſserung nöthigen Bedingungen vorhanden war, folglich ein negativer Zuſtand und die Kur demnach in einer Addition beſtand; unter falſcher Schwäche hingegen diejenige, wobey kein reeller Mangel von Lebenskraft und Lebensreizen, ſondern nur Hinderniſs vorhanden war, welches ihre Aeuſserungen unterdrückte, folglich ein poſitiver Zuſtand, ein *plus*, wobey die Kur in einer Privation oder Wegnahme jenes Hinderniſſes beſtand, wo alſo z. E. ein Aderlaſs den Puls lebhafter und ſtärker machen, und die Kraft erhöhen konnte, oder durch Brechmittel, Purgiermittel, chirurgiſche Entfernung eines mechanichen Drucks, die unterdrückte Kraft gehoben wurde.

§. 90.

Die krankhafte Schwäche kann in ſehr verſchiedenem Grade vorhanden ſeyn, wonach ſich denn die Wirkungen und Erſcheinungen modificiren. Von dem erſten gelindeſten Grade der verminderten Lebensäuſserung bis zum Grade des völligen Aufhörens, der Abſterbung, giebt es unendlich viel Mittelſtufen, die ſich durch die verſchiedene Stärke der Kraftäuſse-

rung, durch das verſchiedene Verhältniſs der Erregbarkeit, die mannichfaltige Anomalie in der Form der Aeuſserung, und die Verſchiedenheit der chemiſchanimaliſchen Productionen unterſcheiden.

Die Urſachen des verſchiedenen Grads der Schwäche:

1. Natürliche ſchwächere Anlage. So wird ein Kind, ein ſchwächlich gebohrner Menſch leichter erſchöpft, und folglich ſchneller bey den nehmlichen Urſachen zu einem hohen Grade der Schwäche gelangen, als ein Lebensreicher Körper.

2. Der gröſsere oder geringere Grad, die gröſsere oder geringere Menge der concurrirenden Schwachheitsurſachen.

3. Die Dauer der Schwäche ſelbſt. Sie vermehrt ſich durch ſich ſelbſt, indem ſie die Lebensreſtauration hindert und unvollkommen macht.

§. 91.

Die Lebensſchwäche kann allgemein oder örtlich ſeyn. Auch die örtliche wird erſt dann krankhaft, wenn ſie animaliſche Lebensäuſserungen des Theils hervorbringt, oder ſeine Verrichtungen ſtört. Sie hat ſehr verſchiedene Grade, und demnach können auch

ihre Erſcheinungen verſchieden ſeyn, ohnerachtet ſie im weſentlichen ſich immer unter die oben angegebenen allgemeinen Wirkungen der Schwäche bringen laſſen. Im geringern Grad zeigt ſich gewöhnlich nur fehlerhafte Erregbarkeit, entweder Erethismus oder Torpor, leichtere Ermüdung, und weniger Stätigkeit in den Kraftäuſserungen, geringere Wärme; bei einem höhern Grad vermehrte Anhäufung und Stockung der Säfte von verminderter Fortbewegung, Extravaſata, verminderte Nutrition des Theils, verminderte Cohäſion der Faſern, Laxität, gänzlicher Verluſt der Nervenkraft, der willkührlichen Bewegung und Empfindung, (*paralyſis*); der höchſte Grad der örtlichen Aſthenie iſt die gänzliche Abſterbung eines Theils, (*Gangraena*, *Sphacelus*) derjenige Zuſtand, wo nicht allein die Erregbarkeit des Theils gänzlich vernichtet, ſondern auch die organiſche Miſchung und Bindung ſeiner Theile gänzlich aufgehoben iſt, daher ſich nun chemiſche Zerſetzung, entweder Fäulniſs, oder Vertrocknung, auch wohl Verwitterung eines Theils einſtellen.

§. 92.

Die Urſachen der örtlichen Schwäche ſind:

1. Allgemeine Schwäche. Sie wird einen Theil des Körpers in vorzüglich hohen Grade afficiren, wenn entweder dieser Theil an und für sich schon eine grösere Anlage zur Schwäche hat als andere, oder wenn während des allgemeinen Schwächezustandes auf einen Theil vorzüglich viel schwächende Ursachen örtlich influiren.

2. Oertlich schwächende Ursachen. Alle oben angegebene Ursachen der Schwäche, wenn sie auf einen Theil des Körpers wirken. Folglich:

a. Gehinderter Zugang der Lebensnahrung, durch Compression der, dem Theil sie zuführenden, Gefäse und Nerven, oder Verhinderung des Zugangs von aussen, wenn es ein Theil ist, der mit der Aussenwelt in Berührung kommt. Z. E. Lunge, Darmkanal und Haut.

b. Oertliche Ueberreizung durch Wärme, übermäsige Anstrengung des Theils, krankhafte Thätigkeit. So zieht erhöhte Erregbarkeit eines Theils Schwäche nach sich; so hat Entzündung eines Theils immer Schwäche zur Folge, ja gänzliche Erschöpfung und Absterbung des Theils.

c. Oertliche Entziehung der Reize, Entziehung der Wärme, des Bluts, auch

Ausleerung anderer Säfte, verminderter Einfluſs des Seelenreizes, Ruhe, unterlaſſener Gebrauch eines Theils.

d. Oertliche Deſorganiſation, Verhärtung, Relaxation. So kann eine zu lange Ausdehnung, eine langwierige ja oft unheilbare Schwäche eines Theils nach ſich ziehen.

e. Sympathiſche Schwächung durch vermehrte oder verminderte Thätigkeit eines andern Theils.

f. Oertliche Oppreſſion der Kraftäuſserung durch äuſsern Druck, innere Ueberfüllung u. ſ. w.

III. *Anomalie.*

§. 93.

Veränderung der Qualität der Lebensäuſserungen, theils in Beziehung der Art, wie ſie geſchehen, theils der qualitativen Beſchaffenheit des Produkts, das ſie hervorbringen.

§. 94.

Wir müſſen dieſe krankhafte Veränderung der Lebenserſcheinungen von der vorigen quantitativen trennen, denn

1. Es ist doch nicht einerley, mit welchem Grade der Stärke, und mit welcher Art der Aeufserung etwas geschieht. Schon die von allen neuern denkenden Aerzten nöthig gefundene Trennung des Begriffs: Erregbarkeit, von dem Wirkungsvermögen beweist diefs, denn was ist die Erregbarkeit in diesem Sinn anders als die leichtere oder schwehrere Empfänglichkeit für Reize und die schnellere oder längere Ausführbarbeit der durch den Reiz hervorgebrachten Veränderung, im Gegensatz der Quantität oder Stärke der Lebensäufserung (welche unter den Wirkungsvermögen verstanden wird), — folglich etwas, was nicht den Grad, sondern blos die Art der Wirkung betrifft.

2. Wenn auch eine quantitative Veränderung dabey zum Grunde liegt, so giebt doch die dadurch erregte qualitative Veränderung erst den zureichenden Grund (die nächste Ursache) der Erscheinungen. So kann z. B. Schwäche die Ursache eines Wechselfiebers, einer Epilepsie, einer Hypochondrie etc. seyn, aber der nächste Grund, warum die Schwäche dort Wechselfieber, hier Epilepsie oder Hypochondrie erregt, liegt in der durch die Schwäche erzeugten qualitativen Veränderung der Organisation. Wir können

alſo in ſolchen Fällen zwar die Grundkrankheiten ohne Rückſicht auf die qualitativen Fehler begreifen, aber nicht die verſchiedenen Krankheitsformen, d. h. die Krankheiten, ſo wie ſie ſich in der Natür (*in concreto*) darſtellen.

3. Es giebt aber auch qualitative Fehler, die primitif und nicht erſt Folgen einer quantitativen Veränderung ſind. Ich will nur an die veneriſche Vergiftung erinnern, deren weſentliche Wirkung nicht in einem plus oder minus der Lebensäuſserung beſteht (ohneracht dieſe quantitativen Veränderungen ſie begleiten hönnen), ſondern in der ſpezifiſchen Veränderung der Organiſation, daſs ſie wiederum veneriſches Gift erzeugt, und daſs dieſe krankhafte Erregung nur durch ein ebenfalls qualitatif verſchiednes Mittel, Mercur, geheilt werden kann. Und wie manche ähnliche, theils in Abſicht der Erſcheinungen, theils in Abſicht der Mittel, ſpezifiſche Krankheiten giebt es nicht. — Es muſs daher dieſe organiſche Veränderung nicht blos als untergeordnete, ſecundaire (zur Beſtimmung der Krankheitsformen oder des Uebelbefindens), ſondern auch als eine Klaſſe der primitifen oder Grundkrankheiten aufgeſtellt werden, wenn das Syſtem vollſtändig und alles umfaſ-

fend feyn foll. Denn was hilft es uns, wenn wir diefe Arten der Krankheiten unter die Klaffe der örtlichen bringen, und fie dadurch aus dem allgemeinen Gefichtspunkte zu rücken fuchen. Die Grundfätze für ihre Entftehung und wefentliche Erkenntnifs müffen doch durchaus in dem allgemeinen enthalten feyn, und, wenn nun manche derfelben nicht blos aus der örtlichen Befchaffenheit und der ftärkern oder fchwächern Wirkung des Organs begriffen werden können, wie das eben bey der venerifchen der Fall ift, fo findet fich ja etwas in dem Untergeordneten, was aus den Prämiffen nicht erklärt werden kann, folglich eine Lücke im Syftem *).

*) Niemand wird leugnen, dafs nicht blos im Grade fondern auch in der Art zu leben ein Unterfchied ift. Anders lebt der Nerv, anders der Muskel, anders der Knochen. Diefe qualitative Verfchiedenheit des Lebens ift offenbar Product der Organifation, die die Erregbarkeit und demnach auch die Erregung verfchieden modificirt.

Nun alfo, alles was die Organifation verändern kann, kann auch diefen *Modus vitae* abändern, in fo fern er von dem Zuftand der Organifation abhängt, und fo kann Anomalie (qualitative Veränderung der Lebensthätigkeit) entftehen.

Und fo fteht der Satz feft: Es exiftirt Anomalie (oder Alienation) der Lebensthätigkeit in dem eben angegebenen Sinn. Reil fagt (Fieberlehre 1 B. p. 228.) „Ich habe (bey der Claffification der Fieber) nur auf den „Grad der Lebenskräfte Rückficht genommen, nicht auf die

§. 94.

Die Anomalie läfst fich folgendergeftalt eintheilen:

I. **Allgemeine Anomalie der Wirkungsart**, d. h. die fich auf alle Organe, und die dem Lebenden überhaupt eigene Wirkungsart bezieht.

„veränderte Natur derfelben, die man **Alienation** nennt. „Bey den chronifchen Krankheiten ift gewifs diefe Alienation „der Kräfte vorzüglich wichtig" etc.

Aber man antwortet: diefe Anomalien find immer nur erft Folge der vermehrten oder verminderten Erregung (Sthenie und Afthenie) und alfo nicht als primitife Veränderung des Lebenden anzufehen. Sie gehören demnach nur zu den Fehlern des Uebelbefindens (der durch die eigentliche Krankheit geftörten Functionen). Diefs beweifst man damit, weil keine andere Veränderung der Erregbarkeit primitif möglich fey als durch Vermehrung oder Verminderung der Auffendinge, der Reize, und alfo durch geben oder nehmen, *plus* oder *minus*.

Diefer Beweifs kann aber nur für die gelten, welche eine nur durch Auffendinge und zwar deren quantitatives Reizverhältnifs mögliche Veränderung der Organifation und der davon abhängenden Erregbarkeit annehmen. Zu diefen habe aber ich und fo viel ich weifs alle Aerzte vor Brown nie gehört, und, was das wichtigfte ift, feit kurzen fangen auch felbft die eifrigften Anhänger jener Brownifchen Vorftellungsart an davon abzugehen (wodurch, im Vorbeygehn gefagt, fie eigentlich den ganzen Brownianismus, deffen Wefen in diefem Satz befteht, aufgeben): S. **Röfchlaubs Magazin.** III. Bnd 1 **Stück.** p. 59. wo **Röfchlaub** fagt:

Sie läſst ſich unter drey Hauptrubriken bringen:

1. *Erethismus* — krankhafterhöhte, ungleiche, unverhältniſsmäſsige Erregbarkeit und Beweglichkeit. Zu leicht und zu lebhaft erregbar mit einer entweder eben ſo raſchen, oder nicht in Verhältniſs ſtehenden Beweglichkeit — ſpezifiſch reizbar (Idioſyncraſie), ſo daſs manche Reize zu ſtark oder ungewöhnlich, manche zu ſchwach oder gar nicht wirken — ſympathiſch zu leicht oder zu unbegränzt erregbar (kränkliche Sympathie).

„Ich glaube, daſs alsdann (nach genauerer Diſtinction der Ausdrücke) erhellen werde, daſs nicht jedes Arzneymittel als reizend angeſehen werden müſſe und dürfe."

Sobald man dieſs zugiebt (und man muſs es zugeben, wenn man reinen Sinn für die Erfahrungsmäſsige Wahrheit hat), ſo folgt, daſs es primitife Veränderungen der Organiſation giebt, die nicht erſt von der Wirkung des Reizes als Reiz abhangig ſind oder vielmehr, (denn Reizung geſchieht immer), es kann gleichzeitig mit der Reizung durch manche Potenzen eine innere qualitative Umänderung der Organiſation geſchehen, die alſo als primitif zu betrachten iſt; dieſe veränderte Organiſationsqualität muſs auch eine qualitativ veränderte Lebensthätigkeit nach ſich ziehen, in ſo fern die Qualität der Lebensthätigkeit mit jenem beſtimmten und nun veränderten Organiſationszuſtand unzertrennlich verbunden war. Es exiſtirt alſo die Möglichkeit jener primitif erzeugten Anomalie der Lebensthätigkeit in dem Sinn, wie ich das Wort nehme.

Dieſer anomaliſche Zuſtand der Lebensthätigkeit iſt daſſelbe, was mehrere Autoren unter dem Nahmen, krampfhafter oder nervoſer Zuſtand im weiteſten Sinn, verſtehen; daher auch die anomaliſchen Aeuſserungen ſelbſt oft mit dem allgemeinen Nahmen, krampfhafte Affectionen, belegt werden.

2. *Torpor* (krankhaft verminderte Erregbarkeit und Beweglichkeit). Sie äuſsert ſich durch die aufgehobene oder unvollkommne Perception der Reize, und durch zu träge Ausführung der dadurch hervorgebrachten Erregungen.

3. *Anomaliſche Reproduction.* Unregelmäſsige oder nicht gehörig begrenzte Aeuſserungen der Naturplaſtic, z. E. der Trieb zu Excreſcenzen beym cancröſen und veneriſchen Zuſtand.

II. Beſondere Anomalie.

1. In Beziehung auf den Ort (locale Anomalie). Jedes Organ kann, in ſo fern es ſeine eigenthümliche mit dieſer Organiſation verbundene Wirkungsart hat, auch ſeine eigenthümlichen Abweichungen von derſelben, alſo beſondere Anomalien haben. Wir können die groſse Mannigfaltigkeit der Organe in Abſicht ihrer Wirkungsart und der demnach

möglichen Anomalien ihrer Aeuſserungen in einige Hauptklaſſen bringen.

a. Muskelthätigkeit. Ihre anomaliſche Aeuſserung iſt zweyfach: vermehrte und beſchleunigte Contraction mit abwechſelnder Relaxation (*Spasmus clonicus*), oder anhaltende Contraction und daraus entſtehende Unbeweglichkeit (*Spasmus tonicus*). Beyde Formen der Anomalie finden ſich in den zwey Hauptklaſſen der Muskeln, den geraden (Bewegungs-) und circulairen (Gefäſs-) Muskeln in verſchiedenen Graden. In den Bewegungsmuskeln äuſsern ſie ſich durch Zittern (den gelindeſten Grad), Sehnenhüpfen, Convulſion, Erſtarrung, in den Gefäſsmuskeln in geringem Grade, durch Oscillation, vermehrte Fortbewegung, Abſonderung und Ausleerung der Säfte, in höhern Grade durch anhaltende Conſtriction, und daraus entſtehende erſchwehrte, oder gänzlich gehinderte Fortbewegung, Abſonderung und Ausleerung der Säfte.

b. Nerven- und Gehirnthätigkeit. Ihre Anomalien äuſsern ſich durch die mannichfaltigen Formen der Fehler der Senſationen, der Bewegungen (in ſo fern ſie durch Nerven erregt werden), der Ideen und ihrer Combination. Der Unterſchied der Epilepſie, Catalepſis,

Chorea, der verſchiedenen Arten des Wahnſinns liegt lediglich in der verſchiedenen Form der anomaliſchen Wirkungsart des Nervenſyſtems.

c. Chemiſch-organiſche Thätigkeit der abſondernden und einſaugenden Organe, theils zur Entfernung, theils zur Zubereitung einer Materie. Ihr Product iſt eine beſtimmte Materie, und ihre Anomalien äuſsern ſich durch die fehlerhaften chemiſchen Qualitäten dieſer Producte.

2. In Beziehung auf eine ganz eigenthümliche Wirkungsart, (ſpecifiſche Anomalie), die ſich dadurch auszeichnet, daſs ſie nur durch ſpezifiſche Reizung erregt wird, und den ſpezifiſchen Karakter dieſer Reizung behält, ſo daſs dadurch eine ebenfalls ſpezifiſche Miſchung und ein eigenthümliches Reizverhältniſs der Organiſation entſteht, das ſich ſelbſt in der ſpezifiſchen Wirkſamkeit und Unwirkſamkeit der Mittel zeigt.— Den beſten Beweiſs geben die miasmatiſchen Krankheiten; doch ſcheint dieſe ſpezifiſche Miſchung und davon abhängende Wirkungsart zuweilen in ſich ſelbſt (ohne äuſsere ſpezifiſche Reize), entſtehen zu können, z. B. der gichtiſche, ſkrofulöſe und cancröſe Zuſtand.

§. 95.

Die nächſte Urſache der anomaliſchen Wirkungsart iſt immer in einem fehlerhaften Zuſtande der Organiſation ſelbſt zu ſuchen, wodurch die Qualität der Lebensäuſserung verändert wird.

§. 96.

Die entfernten Urſachen ſind folgende:

I. Die quantitativen Fehler. Durch Vermehrung oder Verminderung der Stärke oder Summe des innern Lebens eines Organs oder der ganzen Organiſation unter oder über den normalen Grad wird die Erregbarkeit immer auch fehlerhaft. Daher entſteht jenes Misverhältniſs der Erregbarkeit zum Wirkungsvermögen, das wir bey Veränderungen in der Lebensſtärke wahrnehmen. Dieſe Art der Anomalie iſt alſo immer mit einem quantitativen Fehler, entweder einem *plus* oder *minus* des Lebens verbunden; So wohl Vermehrung als Entziehung der Reize kann ſie erregen, ſobald ſie ſtark genug wird, um das innere Leben der Organiſation zu ſtören, und alſo wahre Lebensſchwäche oder Lebensſtärke hervorzubringen.

II. Unmittelbare (nicht von dem quantitativen Verhältniſs abhängige) Verän-

derüngen des qualitativen Zustandes der Organisation und ihrer Thätigkeit.

Sie sind folgende:

1. Alle Reize, die nicht stark genug wirken, um eine merkliche Veränderung in der Lebensstärke (dem innern Lebensprozeſs) hervorzubringen. Sie verändern blos den äuſsern Lebensprozeſs, Erregbarkeit und Wirkungsart. So kann z. E. eine fortdauernde nicht starke, aber unangenehme, oder irrige Idee eine Anomalie im Denkgeschäft, (*Delirium*) erzeugen, ohne daſs ein sthenischer oder asthenischer Zustand zu bemerken wäre.

2. Der Habitus. Ein vorher da gewesener Eindruck hinterläſst, oder ein noch fortdauernder unterhält einen fehlerhaften Zustand der Organisation, der sich durch eine anomalische Erregbarkeit und Wirkungsart ausdrückt; z. E. ein vorheriger quantitativer Fehler, der die anomalische Wirkungsart erregte (Entzündung), hört auf, läſst aber die fehlerhafte Erregbarkeit zurück; der Reiz der Indigestion, der ein Wechselfieber erregte, ist entfernt, aber die Anomalie des Nervensystems, die dadurch erregt wurde, und folglich das Wechselfieber, dauert fort. So können fortdauernde Reize habituell werden,

d. h. ſie erregen durch die Gewöhnung daran keine erhöhte oder verminderte Lebensoperation, aber ſie unterhalten eine fehlerhafte Wirkungsart der Organiſation; beſonders ſind die ſogenannten organiſchen Fehler, d. h. örtlich mit der Organiſation ſelbſt verwebte Fehler, dazu geeignet, z. B. Verhärtungen des Magens unterhalten eine örtliche fehlerhafte Erregbarkeit deſſelben, Lungenknoten eine fehlerhafte Erregbarkeit der Lunge, Würmer eine fehlerhafte Erregbarkeit des Darmkanals.

3. Das aufgehobene Gleichgewicht, der Antagonismus kann fehlerhafte Wirkungsart erzeugen. So bewirkt mangelnde Uebung der Muskularkraft anomaliſche Wirkungsart des Nervenſyſtems, die Empfängniſs (eine ganz neue Erweckung der Thätigkeit eines bisher blos vegetirenden Organs, wodurch alſo das bisher beſtehende Gleichgewicht des geſammten organiſchen Reizverhältniſſes geſtört wird), erzeugt oft augenbliklich eine ganz veränderte Wirkungsart des Nervenſyſtems, die ſich durch Covulſibilität, Umſtimmung des Temperaments, ja des Karakters, oft auffallend auszeichnet, und die entweder durch die ganze Schwangerſchaft oder wenigſtens ſo lange fortdauert, bis die-

ſer neue Reiz durch Gewöhnung unwirkſam geworden iſt.

4. Spezifiſche Reize, d. h. ſolche, welche der Organiſation immer eine ganz beſtimmte und eigenthümliche Qualität mittheilen, die ſich durch beſtimmte Anomalie der Wirkungsart und beſonders ein qualitativ verſchiedenes Verhältniſs zu den Heilmitteln auszeichnet, ſo daſs nicht die verſchiedenen Gradationen des Reizes, ſondern nur eine eben ſo ſpezifiſche Qualität des Reizes die Aufhebung jener ſpezifiſchen Anomalie bewirken kann, z. B. das veneriſche Gift, das Blattergift, manche metalliſche Potenzen und ſchädliche Gasarten. So z. B. erzeugt langſame bleyiſche, arſenicaliſche, mercurielle Vergiftung Fehler in der Organiſation, welche ſehr gefährliche Anomalien der Wirkungsart hervorbringen, die man weder ſtheniſch noch aſtheniſch nennen, auch nicht durch ſtheniſche oder aſtheniſche, ſondern ſpecifiſche Mittel, z. B. Oel, heilen kann.

III. Allgemeine Fehler des chemiſchen und mechaniſchen Zuſtandes der Materie, ihrer Form und Textur. Mangelnde Cohaeſion (Laxität) bis zu einem gewiſsen Grade vermehrt, Rigidität und Calloſi-

tät vermindert die Erregbarkeit. Uebermäſsige Wärme erzeugt durch dic leichtere Zerſezbarkeit der Stoffe, die ſie bewirkt, erhöhte, und durch anhaltende Einwirkung habituelle kränkliche Erregbarkeit; Kälte thut das Gegentheil.

Sechstes Kapitel.

Die Fundamentalmethoden der Heilkunſt.

§. 97.

So wie ſich die verſchiedenen Formen und Darſtellungen der Krankheiten auf gewiſſe einfache Grundkrankheiten reduziren laſſen; eben ſo laſſen ſich die verſchiedenen modificirten und oft complicirten Behandlungsarten auf gewiſſe einfache Hauptmethoden zurükführen, die deswegen Fundamentalmethoden genannt zu werden verdienen, weil ſie bey allen Kuren einzelner Krankheiten immer zum Grunde liegen, und die ganze ſpezielle Kur nichts anders iſt, als die Anwendung dieſer Fundamentalmethoden nach gewiſsen beſondern Rükſichten und in verſchiedener Verbindung.

§. 98.

Es umfassen also diese Fundamentalmethoden alle die wesentlichen Veränderungen, welche die Kunst im organischen Körper hervorzubringen vermag, und stellen daher gleichsam den Machtumfang der Heilkunst dar. So viel wesentlich verschiedene Veränderungen sowohl im dynamischen als materiellen Zustand des organischen Körpers möglich sind, eben so viel giebt es auch Fundamentalmethoden der Kunst, welche alle zur Heilung gewisser Krankheitszustände angewendet werden können. Der Arzt muſs zuerst das Wesen dieser Veränderungen, die Mittel sie hervorzubringen, die Regeln der Verbindung und Anwendung dieser Mittel zu Erreichung jenes Zwecks (eine bestimmte Umänderung), und die secundairen Wirkungen derselben und ihren sowohl heilsamen als schädlichen Einfluſs (Indication und Contraindication) auf die verschiedenen Krankheitszustände kennen lernen, ehe er die Anwendung derselben in der speziellen Therapeutic verstehen und machen kann. Zugleich wird hierdurch allein eine practische *Materia medica*, d. h. die Kenntniſs und Klassification der Mittel nach ihren Wirkungen im organischen Körper und den dadurch zu erreichenden Heilzwecken,

möglich und begründet. — Nach diesen Gesichtspunkten und Beziehungen sollen sie nun hier betrachtet werden.

§. 99.

Es ist oben (§. 24. 25. 26. 27. etc.) gezeigt worden, daſs alle Einwirkungen auf den lebenden Körper, seine Erregbarkeit, zugleich aber auch seine materiellen Verhältnisse afficiren, und daſs keine Veränderung im lebenden möglich ist, die nicht zu gleicher Zeit das dynamische und materielle Verhältniſs umänderte, ferner daſs der Heilzweck bald auf Umänderung des dynamischen bald auf Umänderung des materiellen Verhältnisses gerichtet seyn kann. — Wir müssen daher, um die ganze Machtvollkommenheit der Kunst zu umfassen, auf beyde Verhältnisse Rücksicht nehmen, und alle Hauptveränderungen kennen lernen, die sowohl im dynamischen als im materiellen Zustand des Körpers durch die Kunst möglich sind. Denn nicht alle materielle Veränderungen sind erst Folge (secundaire Effekte) der dynamischen, und selbst wenn sie es sind, so sind doch ihre Wirkungen und Einflüſse auf den Organismus, folglich auch ihre Anwendungsart, nicht blos

auf das dynamiſche Verhältniſs, ſondern auf manche ſehr wichtige Umänderung des materiellen Verhältniſſes bezogen. *)

§. 100.

Es entſteht hieraus folgende Ueberſicht der Grundveränderungen, oder Fundamentalmethoden.

I. In Beziehung auf das dynamiſche Verhältniſs.

*) Man hat neuerlichſt verſucht, um das Heilgeſchäfte zu vereinfachen, blos die dynamiſchen Veränderungen als Fundamentalmethoden aufzuſtellen, und gewiſs iſt es, daſs ſie die wichtigſten und auch in vielen Fällen die Hauptmittel zur Hervorbringung der materiellen Veränderungen ſind; Aber zu einer vollſtändigen Ueberſicht des Ganzen, beſonders zur erſten Anleitung des jungen Arztes, reicht dieſs nach meiner Meynung nicht hin; denn

1. Es laſſen ſich primitife materielle Veränderungen hervorbringen, z. E. mechaniſche Ausleerungen, Trennungen, chemiſche unmittelbare Stoffveränderungen etc.

2. Selbſt die dynamiſchen Veränderungen bringen wichtige materielle Wirkungen hervor, die oft der Hauptzweck des Arztes ſind.

3. Auch in Abſicht der Wirkungen iſt die Abſonderung nothwendig. Stellt man z. E. die materielle Ausleerungsmethode blos unter der Rubrik Schwächung auf, ſo hat man nur eine einſeitige Kenntniſs dieſer Methode, in ſo fern die Ausleerung ſelbſt durch Entziehung gewiſſer Stoffe ſehr wichtige materielle Veränderungen hervorbringen kann, die gar nicht zum Begriff der Schwächung gehören.

Können ſie ſich entweder auf die Quantität oder Quálität oder den Ort der Lebensthätigkeit beziehen.

Alſo

I. Erregung und Erhöhung der Lebensäuſserungen.

(*Methodus excitans*)

II. Verminderung der Lebensäuſserungen.

(*Methodus ſedativa*)

III. Stärkung, Vermehrung des Wirkungsvermögens.

(*Methodus roborans*)

IV. Schwächung Verminderung des Wirkungsvermögens.

(*Methodus debilitans* ſ. *antiphlogiſtica*)

V. Veränderung oder Umſtimmung der Wirkungsart.

(*Methodus alterans* ſ. *ſpecifica*)

VI. Ortsveränderung der krankhaften Thätigkeit (Uebertragung der beſondern Thätigkeit von einem Theil auf den andern)

(*Methodus antagoniſtica* ſ. *revellens*)

2. In Beziehung auf das materielle Verhältniſs.

VII. Vermehrung der Materie.

(*Methodus reſtaurans*)

VIII. Verminderung der Materie.

(*Methodus detrahens* f. *evacuans*)

IX. Veränderung der Materie in ihrer Beſchaffenheit.

(*Methodus adſtringens, relaxans, reſolvens, humectans, chirurgica etc.*)

Siebentes Kapitel.

Die Excitirende Methode.

---

§. 101.

Excitiren heiſst: die Lebensäuſserungen, ſowohl in Abſicht ihrer Lebhaftigkeit als Stärke, vermehren.

§. 102.

Alles folglich, was als Reiz auf die Organiſation wirken kann, d. h. alles, was überall auf das Lebende wirken kann, kann auch als Excitans wirken und als ſolches benuzt werden, in ſo fern es die Lebenskraft in Thätigkeit ſetzen kann, welches ſchon im vorigen Begriff enthalten iſt; (die direct ſchwächenden Potenzen allein ausgenommen, d. h. ſolche, die mit der Reizung eine die Organiſation und ihre Thätigkeit deſtruirende Kraft verbinden). — Nun iſt aber jede Rei-

zung mit einer proportionirten Aufzehrung von Kraft verbunden, die Reizung an ſich erzeugt alſo immer für den Moment eine Verminderung derſelben, folglich Schwäche. Indem aber jede Erregung auch den innern reſtaurirenden Lebensprozeſs vermehrt, ſo kann ſie dadurch den Antheil der Erregbarkeit, den ſie verzehrt, auch wieder erſetzen, ja einen Ueberſchuſs derſelben zurücklaſſen, und dann wird vermehrte Lebensthätigkeit die Folge ſeyn. Es kann aber auch die Kraftverſchwendung jene innere Reſtaurationsmöglichkeit übertreffen, oder die Reizung kann die Organiſation ſelbſt ſo deſtruiren, daſs ſie dadurch in ihrer Vitalität eine Verminderung oder gänzlichen Verluſt erleidet, dann wird verminderte, ja aufgehobene Lebensthätigkeit die Folge ſeyn.

§. 103.

Nach dieſer Entwicklung läſst ſich erſt eine richtige Beſtimmung vom Excitiren und Excitirenden Reizen geben.

Excitirend wird ein Reizmittel wirken,

1. Wenn es die Erregung in dem Grade vermehrt, daſs die Selbſtreſtauration dem Verluſt der Kraft das Gleichgewicht halten, oder ihn noch übertreffen kann.

In ſo fern iſt alſo die excitirende Wirkung ganz relatif. Sie richtet ſich

a. nach der Doſis, Intenſität und Extenſion der Anwendung. Das nehmliche Mittel, was in einer beſtimmten Doſis excitirt, wird in einer zu ſtarken Schwächungsmittel durch Ueberreizung.

b. nach dem Verhältniſs zur Erregbarkeit. Bey groſser Erregbarkeit wird ein Grad von Reiz ſchon ſtark excitirend ſeyn, den ein wenig erregbarer Körper gar nicht empfindet. So iſt Milch bey einem kleinen Kinde ein eben ſolches Excitans, wie der Wein bey einem Alten.

2. Wenn das Reizmittel ſelbſt der Organiſation belebende Stoffe mittheilt.

N i c h t e x c i t i r e n d ja ſ c h w ä c h e n d w i r d e i n R e i z m i t t e l, w e n n e s

1. einen Grad von Erregung hervorbringt, der die mögliche Selbſtreſtauration überſteigt (Ueberreizung).

2. wenn es bey ſeiner Einwirkung die Organiſation ſelbſt deſtruirt oder in ihrer Miſchung ſo verändert, daſs eine ſchwächere oder aufgehobene Vitalität die Folge iſt. So ſcheinen heftige mechaniſche Erſchütterungen, das reine narcotiſche Prinzip, das faulichte Contagium, etc. zu wirken.

3. wenn es eine ſchwächende Nachwirkung hervorbringt z. E. Ausleerung.

§. 104.

Die excitirende Methode hat alſo folgende Grundidee (*Indication*): die Qualität der Reizmittel ſo auszuwählen, und die Quantität und Art ihrer Anwendung ſo zu reguliren, daſs dadurch eine erhöhete Lebensäuſserung erhalten werde.

§. 105.

Was die Auswahl der Reizmittel zur Excitation betrifft, ſo ſind folgende die vorzüglichſten:

1. Der Seelenreiz. Erregung angenehmer Leidenſchaften, der Phantaſie, des Willens.

2. Die Sinnesreize.

3. Der Muskularreiz, d. h. der Einfluſs des Seelenreizes auf Erregung der Muskelthätigkeit (willkührliche Bewegung).

4. Mechaniſcher Reiz, Friction, Erſchütterung, paſſive Bewegung.

5. Reiz des Blutes und andrer Säfte. Vermehrung der Menge und der reizenden Qualität des Bluts, Verbeſſerung

der Gallenqualität etc. ſind oft die beſten Mittel, die Thätigkeit des Circulationsſyſtems, des Gallenſyſtems etc. zu erhöhen. — So excitirt die horizontale Lage, das Binden und Einwickeln, die Thätigkeit des Herzens und Gefäſsſyſtems.

6. Wärme und Kälte.

Die Wärme, das erſte, durchdringendſte und belebendſte Reizmittel; das Feuer, der höchſte Grad von topiſchem Reiz.

Die Kälte bey einer plözlichen ſtarken und momentanen Anwendung kann als heftige Senſation excitirend wirken, nur mit der Bemerkung, daſs es eine privative Reizung iſt, und daſs ihre anhaltende Anwendung durchaus die innere Lebensoperation und die Erregbarkeit ſelbſt ſchwächt.

7. Electricität, Galvanismus und Magnetismus, ſowohl der mineraliſche, als in manchen Fällen der animaliſche. *)

*) Ich will zwar nicht entſcheiden, ob dabey ein phyſiſches Agens wirke, oder ob er blos die Kunſt ſey, die Phantaſie des Kranken zu excitiren, ſich ihrer zu bemächtigen und ſie nach Gefallen zu leiten; für die excitirende Wirkung iſt dieſs eins, ja die Phantaſie oft ein gröſseres Agens, als alle phyſiſchen; doch wirkt wahrſcheinlich beydes. Ich empfehle über dieſe noch dunkele Materie nachzuleſen: *Heineken Ideen und Beobachtungen, den thier. Magnetismus und deſſen Anwendung betreffend. Bremen* 1800.

8. Nahrungsmittel, Getränke, belebende Gasarten durch die Lunge inhalirt, indem ſie theils örtlich die Theile, denen ſie applicirt werden, reizen, theils ins Blut übergehen, und deſſen Reizkraft vermehren.

9. Arzneyſubſtanzen.

Für den practiſchen Gebrauch iſt die Eintheilung in flüchtige und anhaltend reizende (*Tonica*) ſehr nüzlich.

Flüchtig reizende ſind die, deren erregende Action ſich ſehr ſchnell übers Ganze, beſonders übers Nervenſyſtem verbreitet, aber auch ſchnell wieder ceſſirt, und in Nachlaſs oder Schwäche übergeht. Dahin gehören (um ſo viel möglich die Gradation ihrer Stärke zu beobachten): die *Naphthen*, *Opium*, das *flüchtige Alcali* und *flüchtige Säuren* (*Sal Succini*) *Spiritus Vini*, *Wein*, *Sauerſtoffgas*, *Kohlenſaures Gas*, *Campfer*, *Moſchus*, *Cantharideu*, *Belladonna*, *Phosphorus*, die *ätheriſchen* und *empyreumatiſchen Oele* und die Subſtanzen, die ſie enthalten (*Ol. Cayeput. Menth. pip. animale Dippelii*, *Asphalti*, *Petroleum*, *Therebinthina*, *Aſa foetida*, *Galbanum*, *Serpentaria*, *Valeriana*, *Vanilla*, *Cinamomum*, *Caryophylli*, *Zingiber*, *Piper*, *Coffee*, *Marum verum*, *Arnica*, *Thymus*, *Rosma-*

rin, *Mentha*, *Serpillum*, *Chamomilla*, *Senega*, *Fl. Sambuc. Antimonium*, *Zink.*)

Anhaltender reizende (ſolche, deren Reizung mehr örtlich, das Nervenſyſtem weniger ſchnell durchdringend, und dauerhafter iſt) *Mercur*, *Arſenic*, *Bley* (beyde lezten verbinden aber mit der Reizkraft eine die Organiſation zerſtörende Kraft), *Alcali fixum*, *Schwefel*, *Reſinöſe Subſtanzen* (*Aloe*, *Guajacum*, *Scammonium*, *Balſama*) *Calamus*, *Angelica.*

Toniſche Reizmittel, (ſolche, deren Wirkung mit einer dauerhaft vermehrten Kraftäuſserung, folglich mit einer poſitiven Reſtauration der Vitalität der Materie verbunden iſt): Bittre adſtringirende Mittel, Säuern, Eiſen.

Die *volatilia tonica*, welche durch die Verbindung eines flüchtigen mit einem toniſchen Reizmittel (entweder durch Natur oder durch Kunſt bewirkt) entſtehen. Natürliche Stoffe der Art ſind *China*, *Eiſen*, *Myrrha*, *Anguſtura*, *Abſinthium Caryophyllata*, *Fol. et Cort. Aurantiorum;* künſtliche, die mit *Spiritus Vini* oder flüchtigem Alcali bereiteten Tincturen und Eſſentien, die weinigten Aufgüſſe der toniſchen Mittel, etc.

Auch die Subſtanzen, welche *ſpezifiſche Reizmittel* einzelner Organe ſind, können theils zur Excitation dieſer Organe, theils zur ſympathiſchen Excitation des Ganzen benuzt werden, als da ſind, die Brechmittel und Purgirmittel (beſonders die reſinöſen und draſtiſchen), die äuſserlichen und innerlichen Hautreizenden Mittel (*rubefacientia et diaphoretica*, *diuretica etc.*) Nur iſt zu merken, daſs die Ausleerung, die dieſe Mittel bewirken, ihre excitirende Kraft wieder aufheben kann.

§. 106.

Auch unterſcheiden ſich die Reizmittel dadurch, daſs manche das Blutſyſtem beſonders afficiren und alſo erhitzen, andre nicht oder in weit geringerm Grade. Die Urſache liegt darinn, daſs die erſteren ſpezifiſch auf die Irritabilität der Blutgefäſse wirken, oder dem Blute ſelbſt Stoffe (Wärme, Sauerſtoff, Eiſen etc) mittheilen, die deſſen Reizkraft vermehren; leztre nicht. Es entſteht daraus die Eintheilung der Reizmittel in *erhitzende* und *nicht erhitzende*, die zum practiſchen Gebrauch nüzlich iſt.

§. 107.

Die Fälle für die excitirende Methode und die allgemeinen Regeln der Anwendung der Reizmittel zu dieſer Abſicht ſind folgende:

Es wird dieſe Methode überhaupt durch jeden aſthenischen Zuſtand indicirt, in ſo fern ſie die Lebensäuſserungen, die dabey immer vermindert ſind, erheben, ja auch durch Vermehrung des innern Lebens- und Reſtaurationsprozeſſes das Lebensvermögen vermehren kann, welches leztre aber nur dann der Fall iſt, wenn die bey der Reizung geſchehende Kraftverſchwendung nicht die mögliche Reſtauration übertrifft. In ſo fern iſt ſie alſo ein Theil der ſtärkenden Methode, und wird nach den dabey anzugebenden Geſichtspunkten angewendet. — Doch kann ſie auch ohne vorhandene Schwäche indicirt werden, wenn es der Heilzweck erfodert, die Thätigkeit des Ganzen oder einzelner Organe über den gewöhnlichen Grad zu erhöhen, um eine heilſame Nachwirkung zu erhalten, z. E. die Ausleerung eines Contagiums durch vermehrte Hautthätigkeit, eines wäſsrigen Extravaſats durch vermehrte Nierenthätigkeit, ſo auch, wenn man einem

andern Mittel ſchnellere und ſtärkere Wirkſamkeit verſchaffen will. Selbſt zur Schwächung kann zuweilen die reizende Methode benuzt werden, in ſo fern ihre Nachwirkung Schwäche ſeyn kann; dann bekommt aber die Anwendung dieſer Mittel einen andern Zweck, und gehört nicht mehr zur excitirenden ſondern indirect ſchwächenden Methode (S. Schwächende Methode).

Hier alſo nur die Regeln der Anwendung der Reizmittel, wenn ſie den Zweck einer erhöheten Thätigkeit hat:

1. Vor allen Dingen unterſuche man den Zuſtand der Erregbarkeit, ob ſie vermindert oder erhöht iſt. Je mehr der erſtere Fall exiſtirt, deſto ſtärkere und flüchtigere Reizmittel ſind erfoderlich, um den Grad von Erregung zu bewirken, der Excitation heiſſen kann; je mehr es der zweyte Fall iſt, deſto ſchwächere Reizmittel ſind anzuwenden, weil ſonſt entweder eine gar zu heftige und anomaliſche Excitation oder eben durch die zu ſtarke Erregung Schwächung ja tödtliche Krafterſchöpfung bewirkt werden könnte. Nun aber je mehr Ueberreizung vorherging (*Browns* indirecte Schwäche), deſto mehr pflegt Mangel von Erregbarkeit — Torpor; je mehr Reizverminderung vorherging,

desto mehr pflegt Vorrath der Erregbarkeit — Erethismus — vorhanden zu seyn. Doch ist es keine unmittelbare Folge, in so fern die Organisation diesen Zustand modificiren kann, und es giebt indirecte und dennoch sehr irritable Schwäche. Die vorhergegangene Ueberreizung indicirt daher für sich starke, Reizmangel schwache Reize, aber immer mit der Bedingung, wenn im ersten Fall Torpor im lezten Erethismus wirklich vorhanden ist. — Daher dürfen wir diess nicht blos nach dem vorhergegangenen, sondern auch nach dem gegenwärtigen Zustand beurtheilen, der uns die Zeichen einer erhöhten oder verminderten Erregbarkeit geben wird.

2. Da auch diess nicht immer entscheidend genug ist, und wenigstens der bestimmte Grad der nöthigen Reizmittel nicht genau *a priori* angegeben werden kann, so thut man immer am besten, mit schwächern Reizmitteln den Anfang zu machen, und nun so lange zu steigen, bis man bemerkt, dass die Kraftäusserungen (besonders des Herzens) sich zu heben anfangen.

3. Besonders kommt noch hierbey die örtliche Verschiedenheit der Erregbarkeit in Betracht. Sie kann an manchen Orten grösser, an manchen geringer seyn. Dadurch kann

es geſchehn, daſs die Reizmittel an einem Orte wenig, und am andern ſehr heftige Erregungen erzeugen. Dieſs iſt theils für die Diagnoſis, theils für die Anwendung der Mittel wichtig. In Abſicht der erſten hüte man ſich, aus dieſer localen Modification den Zuſtand der allgemeinen zu beurtheilen (ſo ſah ich oft bey alten Säufern den Magen äuſserſt erregbar, während das Ganze und insbeſondere das Syſtem der Circulation am gröſten Torpor litt). In Abſicht des lezten kann bey einer ſolchen ungleichen Vertheilung daſſelbe Reizmittel für den einen Theil zu ſtark ſeyn, während es dem andern das angemeſſenſte iſt, (ſo kann z. B. die örtliche Erregbarkeit der Haut ſo groſs ſeyn, daſs Reizmittel, welche dem Ganzen wohlthätig und nöthig ſind, die Haut zu ſtark erregen und ſchwächende Schweiſſe nach ſich ziehen.) Dieſs macht manche Modification in der Anwendung nöthig, inſonderheit daſs man einen andern Applicationsort wähle, wenn der eine zu unerregbar iſt.

4. Aber die Reizmittel haben nicht blos ein quantitatives, ſondern auch ein qualitatives Verhältniſs zur Erregbarkeit, was eben durch die Krankheitsform oft erſt erzeugt wird. Dadurch kann es geſchehen, daſs ein im Grade ſtärkeres Reizmittel, zuweilen

ſchwächer als ein im Grade ſchwächeres wirkt, daſs manches unangenehm auf die Empfindung und dadurch ſchwächend wirkt, z. B. die Wirkung des Moſchus bey Hyſtericis. Daher in ſolchen Fällen die Verbindung mehrerer Reizmittel ſehr zu empfehlen iſt, um das paſſende nicht zu verfehlen, und die nicht paſſenden zu corrigiren.

5. Es kommt nun darauf an, ob man allgemeine oder nur örtliche Excitation erregen will. Im erſten Fall wendet man theils ſolche Reizmittel an, welche idiopathiſch alle Punkte des Körpers afficiren und reizen können, z. E. Wärme, theils ſolche örtliche, die durch ihre örtliche Reizung ſympathiſch allgemeine Erregung hervorbringen, wobey zu bemerken iſt, daſs dazu ſolche Theile vorzüglich gewählt werden müſſen, die durch ihre gröſsre Empfindlichkeit und Nervenverbindungen am meiſten aufs Ganze influiren, z. E. der Magen, die empfindlichſten Hautſtellen etc., und ſolche Reizmittel, die am flüchtigſten die Syſteme durchdringen und in ſympathiſche Erregung verſetzen.

Will man örtliche Excitation erregen, wie das bey örtlichen Schwächen, Lähmungen, und Abſterbungen der Fall iſt, ſo geſchieht dieſs theils durch die allgemeine Ex-

citation, theils durch die örtliche Anwendung der Reizmittel, welches zweyerley heifst, entweder unmittelbare Application der Reizmittel auf den leidenden Ort und in die Nähe desfelben, oder Anwendung derjenigen Reizmittel, die eine fpezififche Tendenz nach dem afficirten Orte haben, z. E. die Canthariden bey Schwächen der Urin- und Zeugungswerkzeuge, des Willens zur Excitation gelähmter Muskeln.

6. Ift eine fehr fchnelle und ftarke Excitation nöthig, fo wird fie dadurch erhalten, dafs wir die flüchtigften und ftärkften Reizmittel wählen, und alle Applicationswege (§. 56.) zugleich zu ihrer Anwendung benutzen.

7. Eine fehr wichtige Hülfe zur Erhöhung der Reizung ift die, dafs man zugleich mit den Reizmitteln folche anwendet, welche die Erregbarkeit (fey es auch nur momentan) fchnell erhöhen, blos um die Wirkung der Reize zu verftärken. Dahin gehört die Verbindung der momentanen Anwendung der Kälte, des *Alcali fixum* innerlich und in Bädern, mit flüchtigen Reizmitteln, die Einathmung des Sauerftoffgas in Verbindung flüchtiger Reizmittel.

8. Ist die beabsichtigte Excitation erregt, und soll sie unterhalten werden, so giebt es dazu folgende Mittel:

a. dass man die Dosis und Summe der Reizmittel immer vermehrt (wenn die bisherigen durch Gewohnheit oder fortdauernde Schwächung nicht mehr wirken wollen).

b. dass man mit den Reizmitteln wechselt, und solche wählt, die eine qualitativ verschiedne Reizkraft haben, gesezt auch, dass sie im Grade schwächer wären. Den, den der Wein nicht mehr reizt, kann Kaffee reizen, wenn Opium nichts mehr thut, kann Belladonna neue Excitation erregen etc.

c. dass man mit den Applicationsorten wechselt.

d. dass man *Tonica roborantia* mit den flüchtigen Reizmitteln verbindet.

e. dass man successive die Dose und Summe der Reizmittel vermindert (wenn nehmlich die vorigen Reizmittel die Erregbarkeit selbst so vermehrt haben, dass der vorige Reizgrad nun zu stark wäre).

Achtes Kapitel.

Die Stärkende Methode.

---

§. 108.

Stärken heifst: die Lebensquantität (folglich die Summe der innern und äufsern Lebensbedingungen) eines Organs, oder des ganzen Organismus vermehren, so dafs die Lebensäufserungen mit mehr Intensität, Dauer und Stätigkeit geschehen, und weniger leicht Erschöpfung darauf erfolgt.

§. 109.

Hier ist also der Gegenstand die innere Vitalität, das Wirkungsvermögen, des Organs selbst und ihre Vermehrung, bey der excitirenden Methode hingegen nur die Lebensäufserung. Bey der excitirenden sind wir zufrieden, wenn die

Äuſserungen des Lebens für jezt lebhafter werden, ohne dabey Rückſicht zu nehmen, ob dadurch für den innern Kraft-Vorrath etwas gewonnen oder verlohren werde; hier aber ſuchen wir lediglich den innern Kraft-Vorrath möglichſt zu vermehren, unbekümmert, ob dabey für jezt die Lebensäuſserungen lebhafter oder ſchwächer werden; ja es kann Verminderung der Reizung eben das Hauptmittel zur Stärkung werden. Die excitirende Methode folglich vermehrt die Wirkung, die roborirende Methode das Wirkende; die Excitation iſt alſo keinesweges ſelbſt Stärkung, aber ſie kann ein groſses Mittel zur Stärkung werden, in ſo fern die Lebensäuſserung (Erregung) das Hauptmittel zur Erhaltung und Vermehrung des innern Lebens und der damit verbundenen Kraftreſtauration werden kann. *)

Der Unterſchied eines excitirenden und roborirenden Mittels iſt alſo folgender:

Das Excitans erhöht die Lebensäuſserungen, aber ohne Dauer, nach geendigter

*) Dieſe Trennung des Begriffs Reizen von Stärken iſt practiſch unentbehrlich, weil es doch offenbar verſchieden iſt, ob man mit Opium oder China oder Saleb geſtärkt wird, welches einerley ſeyn würde, wenn man blos auf die im Grade ſtärker oder ſchwächer, flüchtiger oder weniger flüchtig reizender Kraft ſehen wollte.

Wirkung des Mittels hört diese Exaltation auf oder geht sogar in einen Zustand von vermehrter Schwäche über. — Das Roborans hingegen bewirkt eine Erhöhung der Kraftäufserungen, die auch nach geendigter Wirkung des Mittels fortdauert, und keine Schwäche hinterläfst (den Antheil seiner Wirkung abgerechnet, den es blos als Reizmittel hat).

Das Excitans kann durch Gewohnheit seine Wirkung verlieren, das Roborans nicht, in so fern seine Wirkung nicht auf oberflächlicher Impression beruht, sondern der Organisation etwas positives mittheilt, was ihr eigen bleibt. Es ist mit diesen restaurirenden Roborantien wie mit den Nahrungsmitteln, sie stärken immer mehr, je länger man sie braucht. Nur ihre Reizkraft können sie durch Gewohnheit verlieren, die restaurirende nicht.

§. 110.

Diese Methode beruht auf folgender Grundindication:

Man verbessere und regulire die äufsern und innern Lebensbedingungen so, dafs dadurch der möglichst gröfste Reichthum an Wirkungsvermögen und die möglichste

Stärke und Dauer der Aeufserungen deffelben erhalten werde.

Diefs wird bewirkt:

I. Pofitiv (directe Stärkung).

1. Durch Excitation, indem durch Reize die Erregung bis zu dem gehörigen Grad erhöht wird, weil ohne gehörige Erregung keine Vervollkommnung des innern Lebensproceffes und keine Reftauration, auch eben fo wenig Stärke der Aeufserungen möglich ift.

2. Durch Zuführung Lebensnährender Stoffe von aufsen, und Verbefferung der Organifation, damit fie diejenige Mifchung und Textur erhalten, welche fowohl dem Reichthum an Vitalität, als der Stärke der Lebensäufserung am günftigften ift.

II. Negativ (indirecte Stärkung).

1. Durch Verminderung der Erregung, wenn fie zu ftark ift, um die Verfchwendung der Lebenskraft zu verhüten, und fie durch Erfparung zu vermehren.

2. Durch Entfernung der direct fchwächenden Potenzen. Sie find entweder folche, die durch Einwirkung in die organifche Mifchung die Vitalität der Materie vermindern, oder durch äufseren Druck die Stärke der Lebensäufserungen fchwächen oder fie ganz opprimiren.

III. Relativ. — Durch Wiederherstellung des gehörigen Gleichgewichts der Lebensthätigkeit in den verschiedenen den ganzen Organismus constituirenden Theilen, weil auf dieser harmonischen Zusammenwirkung die Lebensvollkommenheit und Lebensstärke des zusammengesezten Ganzen beruht.

I. Directe Stärkung.

§. 111.

Die Mittel dazu sind alle diejenigen, welche entweder die Lebensäusserungen erhöhen oder das Lebensvermögen vermehren können.

Das erste geschieht durch Anwendung der excitirenden Mittel. (S. Excitirende Methode.)

Diese Klasse der stärkenden Mittel ist vorzüglich bey torpider Schwäche, und um den fixen Stärkungsmitteln und Nahrungsmitteln Wirksamkeit zu verschaffen, oder sie zu erhöhen, passend.

Das zweyte durch alle die Mittel, welche, durch Mittheilung lebensnährender Stoffe oder durch Verbesserung der chemischen Mischung und Bindung der Materie, der Organisation einen grössern Reichthum von Vita-

lität, oder den zur Stärke der Lebensäufserungen gehörigen Grad von Cohaefion geben können.

Sie find dreyfach:

I. Reftaurirende Mittel.

Dahin gehören alle die Stoffe, die die wefentlichften innern Bedingungen des Lebens enthalten, die organifche Materie felbft erfetzen, und zur Erhaltung derfelben auch im gefunden Zuftand gebraucht werden können: Luft, Nahrung, Wärme.

(S. die reftaurirende Methode.)

Diefe Klaffe der Stärkungsmittel pafst bey allen Arten und Graden der Schwäche, und kann jede andre Stärkungsmethode begleiten; vorzüglich ift fie aber bey der Schwäche, welche von Exinanition der Lebensmaterie entftand, die Hauptfache.

Doch kommt es dabey fehr auf zwey Punkte an:

Einmal auf ihre leichtere oder fchwächere Affimilationsfähigkeit.

Je mehr fie Lebensthätigkeit und Kraftaufwand verlangen, um affimilirt zu werden, defto weniger paffen fie bey einem hohen Grad der Schwäche. Daher können die, welche gar keine Verdauung und gar keine oder fehr leichte Bearbeitung fodern, die Lebensnah-

rung durch Luft und Wärme, auch bey dem höchſten Grade der Schwäche angewendet werden, wo die, Verdauungskraft erfodernden, unnütze ja ſchädlich ſeyn würden, indem ſie als unverarbeitete Stoffe im Magen liegen bleiben würden.

Zweytens auf ihre mehr oder weniger reizende Kraft. Die nicht reizenden werden bey der irritabeln, die reizendnährenden bey der torpiden Schwäche heilſam ſeyn.

II. Stärkende Mittel (*Roborantia fixa* ſ. *tonica*, zum Theil Browns permanente Reizmittel) Arzneymittel, welche der Organiſation ein vollkommeneres und dauerhafteres Lebens- und Wirkungsvermögen mittheilen, welches wahrſcheinlich, wie bey den Nahrungsmitteln, durch poſitive Mittheilung in die Organiſation ſelbſt eingehender belebender Stoffe oder wenigſtens durch Verbeſſerung der zum Leben nöthigen Miſchung und Bindung der Materie, geſchieht.

Dahin gehören alle die Mittel, welche den bittern und adſtringirenden Stoff enthalten, die mineraliſchen Säuren, das Eiſen.

Die bittern Mittel haben auſser der allgemeinen ſtärkenden Kraft das Eigenthümliche, daſs ſie Lebhaftigkeit des äuſsern Lebens-

prozeſſes (die Erregbarkeit und Mobilität) folglich auch die Oſcillation der Gefäſse begünſtigen, daher ſie die Secretionen befördern und bey dem Zuſtand der Schwäche beſonders paſſen, die mit mangelnder Fortbewegung der Säfte (Stockung) verbunden iſt, weswegen ſie auch *reſolventia* genannt werden.

Die ſtärkern Säuren (Mineralſäuren und Phosphorſäure) und *Adſtringentia* haben das Eigenthümliche, daſs ſie die Erregbarkeit und Mobilität der Organiſation vermindern (wahrſcheinlich indem ſie die dem äuſsern Lebensprozeſs zum Grunde liegende Miſchungsveränderlichkeit fixiren), daher ſie die Empfindlichkeit mäſsigen, und in den Bewegungsorganen eine verminderte Oſcillation, vermehrte Cohaeſion der Beſtandtheile, im höchſten Grade eine permanente Conſtriction bewirken *); weswegen ſie bey der Schwäche vorzüglich paſſen, die mit groſser Laxität der Faſer, mit Neigung zur Zerſetzung der Materie (Putreſcibilität) und ſtarken Ausleerun-

*) Man hat nach Browniſchen Sätzen die Säuren ſchwächend genannt, und doch zeigt uns die Erfahrung, daſs ſie ſo oft die gröſsten Stärkungsmittel waren, (ich brauche nur an ſo manche Kur des ſchwachen Magens zu erinnern, die blos durch Vitriolelixir bewirkt wurde, an die örtlichen Entzündungen, die ſie erregen können). Der Widerſpruch

gen verbunden ist. — Auch zeichnen sich die Säuren dadurch aus, daſs sie stärken ohne zu erhitzen, ein Umstand, der bey leicht erhitzbaren Naturen wichtig ist.

Das Eisen nebst seinen Präparaten hat das Eigenthümliche, daſs es den Cruor, Röthe und Wärme des Bluts so wie der ganzen Organisation sehr schnell ersetzt, und durch eine offenbare Verbesserung der organischen Grundmischung die dauerhafteste Erhöhung und Verbesserung der Lebensstärke giebt.

Die vorzüglichsten stärkenden Mittel, nach diesen Gesichtspunkten, klassificirt, sind

1. Rein bittre

Quassia, Gentiana rubra, Columbo, Trifolium fibr. Centaureum minus, Fumaria, Marrubium album, Carduus benedictus, Fel Tauri.

2. Rein adstringirende und saure

Acidum Vitrioli, Salis, Nitri, Phosphori, Alumen, Succus Catechu, Cort. Quercus, Tormentilla, Bistorta.

aber hebt sich, wenn wir Erregbarkeit und Stärke (Wirkungsvermögen) der Organisation gehörig unterscheiden. Allerdings vermindern die Säuren die Erregbarkeit (Mobilität der Materie), aber sie vermehren Wirkungsvermögen, und darinn setze ich das auszeichnende und vorzügliche dieser Stärkungsmittel.

3. Adſtringirend bittre

China, Cort. regius, Anguſtura, Salix, Hippocaſtanum, Fraxinus, Caſcarilla, Simaruba, Rubia Tinct. Lign. Campechenſe, Lythrum Salicaria, Gummi Kino, Salvia.

4. Aetheriſch-fixe

China, Myrrha, Abſynthium, Caryophyllata, Aloe, Millefolium, Fol. et Cort. Aurantiorum, Chamomilla rom. Scordium.

5. Eiſenmittel.

Limatura Martis, Aethiops martialis, Mars tartariſatus, muriatus, vitriolatus, Vinum martiale, Flores ſal. ammon. martiales, Aquae miner. martiales (von *Pyrmont, Driburg, Spaa, Schwalbach etc.*)

Dieſe verſchiedene Verbindung der Beſtandtheile erzeugt verſchiedene Verbindungen und Modificationen der Wirkung, die ſich nach der obigen Darſtellung der Wirkung der Einfachen beſtimmen laſſen. Am vollkommenſten ſtärkend ſind die, welche die Hauptbeſtandtheile, des flüchtigreizenden und fixen am concentrirteſten in ſich vereinigen, die *China* und das *Eiſen.*

Die Anwendung dieser Mittel geschieht theils innerlich, (durch Einnehmen und Injectionen), theils äusserlich durch Bäder, wozu sie alle benuzt werden können.

Die Fälle, wo sie vorzüglich passen, sind, wenn die Schwäche von Ueberreizung oder von Exinanition herrührte, wenn sie mit grosser Unempfindlichkeit, mit fortdauernden Ausleerungen, oder grosser Laxität verbunden ist, und wenn man die Wirkung flüchtiger Reizmittel fixiren will.

III. Verbesserungsmittel der Cohaesion der Fasern.

Der Zustand der Cohaesion kann durch zwey entgegengesezte Fehler die Stärke der Lebensäusserungen schwächen, oder sie ganz hindern.

Einmal zu feste Cohaesion (Rigidität, Steifigkeit der Fasern), wie sich diess bey solchen, die sich frühzeitig übermässigen körperlichen Strapazen ausgesezt haben und bey alten Leuten, desgleichen bey einzelnen Gliedern, die durch örtliche Ursachen in den Zustand der Steifigkeit und Contractur versezt sind, zeigt. Hier werden Einreibungen von Oelen und Salben, laue Bäder von Milch und erweichenden Decocten,, die Stelle der besten Reiz - und Stärkungsmittel

vertieten. So wie die Glieder Biegſamkeit bekommen, erhalten ſie auch Stärke.

(S. Relaxirende Methode.)

Zweytens zu ſchlaffe Cohaeſion (krankhafte Laxität, Atonie der Faſern), die entweder ein allgemeiner Fehler oder ein örtlich erzeugtes Uebel iſt. (So bleibt nach zu ſtarker Ausdehnung der Muskeln oder Gelenkbänder lange, ja oft zeitlebens eine ſolche Erſchlaffung, die die Stärke dieſes Theils ausnehmend vermindert.) Hier iſt die adſtringirende Methode ein Theil der ſtärkenden.

(S. Adſtringirende Methode.)

II. Indirecte Stärkung.

§. 112.

Sie kann auf zweyerley Weiſe bewirkt werden.

1. Durch Verminderung der Erregung.

Solche Stärkungsmittel ſind: der Schlaf, die Ruhe (ſowohl körperliche als geiſtige) die Verminderung der zu lebhaften Erregbarkeit und aller zu ſtark wirkenden Reize, die Unterdrückung der krankhaften Thätigkeit

der Krämpfe und Paroxysmen bey Nervenkrankheiten. (In so fern kann also die besänftigende Methode ein wichtiger Theil der stärkenden werden). Ja es kann zuweilen die beste Stärkung werden, eine Zeitlang eine gänzliche Pause in der Anwendung der Arzneymittel zu machen, und höchstens blande gar nicht reizende Nahrung, z. E. Milch, schleimichte Decocte, Emulsionen. etc. anzuwenden.

Die Fälle, wo diese Methode am anwendbarsten ist, sind, wenn eine zu grosse Erregbarkeit mit der Schwäche verbunden ist, und sie unterhält, besonders bey Kindern, zart organisirten Weibern, und allen die ihre Empfindlichkeit durch moralische oder physische Ursachen exaltirt haben, wie auch nach manchen Krankheiten während der Reconvalescenz. So stärken wir uns täglich durch eine periodische Entziehung aller Seelen- und Sinnesreize (den Schlaf) von der Krafterschöpfung, die uns eine gewisse Dauer des thätigen Lebens zugezogen hat. So stärkt sich der Magen durch periodische Entziehung der Speisen zu kräftigerer Verdauung. — Doch darf bey dieser Art von Stärkung die Rücksicht nicht vergessen werden, dass auch ein gewisser Grad von Erregung zur Unterhaltung

der innern Lebensoperation und Selbſtreſtauration erfoderlich iſt, und daſs demnach eine zu lange fortgeſezte Ruhe eben ſo gut durch zu groſse Verminderung des Reſtaurationsprozeſſes, als zu lange fortgeſezte Reizung durch zu groſſe Vermehrung des Conſumtionsprozeſses ſchwächen kann. So wie alſo die Stärkung durch Reizung nur ſo lange ſtärkend bleibt, als die dabey geſchehende Selbſt-Reſtauration der Conſumtion gleich bleibt oder ſie übertrifft, eben ſo beruht die Stärkung durch Reizentziehung auf folgender Regel: Man vermindere die Reizung nur in dem Grade oder der Dauer, daſs der innere reſtaurirende Lebensprozeſs dabey nicht geſchwächt, ſondern vielmehr im Verhältniſs zu der Conſumtion erhöht werde, und alſo ein Ueberſchuſs der Reſtauration bleibe. Dieſs kann dadurch geſchehn, wenn man

a. gehörige Rückſicht auf den Grad der Vitalität nimmt. Je ſchwächer dieſe iſt, deſto weniger lange und ſtark kann ſie ſolche Pauſen der Reizung aushalten. Daher bey ſehr ſchwachen ſelbſt der Schlaf, ſo gut wie die Reizmittel, in kleinen Doſen zugemeſſen werden muſs. Es gehört ſelbſt Kraft dazu, um den Schlaf lange auszuhalten, und ein zu lange fortgeſezter Schlaf bey ſehr ſchwa-

chen kann die Schwäche vermehren, ja Ohnmachten erregen. — Je mehr die Stärke zunimmt, desto grösser können auch diese Dosen werden. Je stärker die Vitalität ist, desto länger kann sie von sich selbst zehren.

b. wenn man diese Pausen der Reizung mit passenden Excitationen wechseln läfst, so dafs der durch die Excitation bewirkte Anstofs zu einer regeren Restauration durch Ruhe nun gleichsam fixirt wird (die nehmliche Methode, die die Natur in gewöhnlichen Fällen durch den Wechsel des Wachens und Schlafens befolgt.)

c. wenn man diese Reizverminderung mit Vermehrung des Nahrungszugangs verbindet, wobey die Anhäufung der Materie und Restauration der Vitalität gewifs am vollkommensten bewirkt wird, so dafs sehr leicht Ueberfüllung die Folge seyn kann.

II. Entfernung der direct schwächenden Potenzen.

1. Solche, die eine, die Vitalität schwächende, Mischungsveränderung in der organischen Materie hervorbringen, z. B. verdorbene Nahrungsmittel, verdorbene, eingeschlossene animalisirte Luft, bleyische, arsenicalische und andere metallische schleichende Gifte, Kummer, anhaltende

Kälte, vermehrte Ausleerungen, faulende Stoffe, sie mögen nun von aufsen uns mitgetheilt seyn, z. E. faules Contagium Wasser Nahrung, oder von innen in uns erzeugt seyn, (faulende Galle, Schleim, Sordes im Darmkanale) Unreinlichkeit, und unterdrückte Se- und Excretionen. — Diese leztere Ursache verdient besonders unsere Aufmerksamkeit, da sie jezt häufig übersehen wird, und viele sich nicht denken können, dafs auch verminderte Absonderung schwächen, und also die naturgemäfse Vermehrung derselben stärkend werden könne.

Aber niemand wird leugnen, dafs die Absonderungen nicht blos zur Verminderung der Quantität der Materie, sondern auch zur Entfernung der verbrauchten und verdorbenen Bestandtheile und also zur Verbesserung der Qualität der Materie bestimmt sind. *) Noch

*) Ich lege denen, die daran nicht glauben, nur die zwey einfachen Fragen vor: Warum hat die Natur mehrere, verschieden organisirte, Abscheidungsorgane nöthig gefunden, da zur blofsen Verminderung der Menge eines hinreichend gewesen wäre? — Ferner, warum gehen die abgesonderten Säfte (nach Hofmanns Versuchen) in gleicher Wärme weit schneller in Fäulnifs über; als das Blut? Beweifst das nicht offenbar, dafs sie mehr putrescible Stoffe enthalten, und der gänzlichen Desorganisation schon im Körper näher sind, als das Blut?

mehr gilt dieſs von den Abſcheidungen, wo Secretion und Excretion nicht ein Act ſind, ſondern die abgeſonderten Säfte noch einige Zeit im Körper zurückgehalten werden, wo dann dieſer Aufenthalt in der Wärme ihnen noch mehr putreſcible und ſchadhafte Eigenſchaften mittheilt. Z. E. Galle, Urin, gaſtriſche Abſonderungen, die dann durch Abſorption die ganze Saftmaſſe verderben können. Die Unterdrückung der normalen Abſonderungen verdirbt alſo die organiſche Materie, in ſo fern ſie ſchadhafte Stoffe zurückhält und ihr wieder mittheilt, und vermindert dadurch ihre Vitalität, da dieſe von der Integrität ihrer Miſchung abhängt. Gehörige Unterhaltung der Abſonderungen, auch Vermehrung derſelben, wenn ſie ſupprimirt ſind, (S. ausleerende Methode) kann demnach ein ſehr wichtiger Theil der ſtärkenden Methode werden, und man ſieht, wie wichtig Reinlichkeit, als die Hauptbedingung, in dieſer Hinſicht iſt.

2. Solcher, die durch mechaniſchen Druck die Stärke der Lebensäuſserungen vermindern, oder ganz opprimiren. So kann die Verminderung der zu groſsen Vollheit der Blutgefäſse und des Herzens (die ſelbſt Ohnmachten und gänzlichen Stilleſtand der Circulation bewirken

kann), ſtärkend und excitirend wirken. So kann Wegnahme verhärteter Drüſen, örtlicher Blutanhäufungen oder wäſsriger Extravaſate, die die Nerven drücken, vermehrte Thätigkeit derſelben erzeugen, ja ſelbſt Lähmungen heben. So kann die Paracentheſis bey der Waſſerſucht, oder Ausleerung des Waſſers auf natürlichen Wegen, das ganze Abdominalſyſtem und ſeine Functionen ſtärken, Ausleerung der Ueberladungen des Magens und Darmkanals vermehrte Thätigkeit dieſer Organe, Entfernung des Fettes vermehrte Stärke der Muskeln, bewirken.

§. 113.

Die Regeln der Anwendung der ſtärkenden Methode ſind im Allgemeinen folgende:

1. Man unterſuche zuerſt die entfernten Urſachen der Schwäche, um zu beſtimmen, ob directe oder indirecte Stärkung, oder beydes zugleich erfoderlich ſey, ob Ueberreizung, oder Reizmangel, oder wahre Exinanition (durch Entziehung der Nahrung oder Ausleerungen) oder Oppreſſion, Urſache war.

2. Man unterſuche die verſchiedenen Modificationen der Schwäche.

a. Vorzüglich ob es irritable oder torpide Schwäche ist. Eine Rückficht, die zur glücklichen und zweckmäfsigen Anwendung der ftärkenden Methode von der äufserften Wichtigkeit ift. Denn da der Hauptzweck derfelben Vermehrung der Vitalität und des Wirkungsvermögens der Organifation ift, und diefe ohne Erregung unmöglich ift, fo kommt alles darauf an, den Grad von Erregung hervorzubringen, und zu unterhalten, bey welchem der innere reftaurirende Lebensprozefs jene Vervollkommnung der Organifation bewirken kann, von welcher das vermehrte Wirkungsvermögen abhängt. Selbft Nahrung wird dazu unnütze feyn, wenn nicht ein gehöriger Grad von Erregung fie der Organifation einverleibt. Nun kann aber diefer paffende, und auf Reftauration abzweckende Grad von Erregung nur durch gehörige Rückficht auf den vorhandenen Grad der Erregbarkeit und inneren Reftaurationskraft der Organifation beftimmt werden. Denn wenden wir bey einem fehr fchwachen Grad des innern Lebens, aber mit grofser Erregbarkeit verbunden, ftarke Reizmittel an, fo wird die dadurch erzeugte Erregung mehr Kraft aufzehren als die Reftauration zu erfetzen im Stande ift, und wir werden alfo fchwächen ftatt zu ftär-

ken, da hingegen bey einem torpiden Zustand der Schwäche dieselben Reizmittel gar keine vermehrte Erregung und also auch keine Restauration bewirken können.

Will man also bey irritabler Schwäche stärken, so fange man mit den schwächsten Reiz - und Stärkungsmitteln an, oder man vermindere zuerst sogar die gewohnten Reizmittel, wenn sie zu starke Reizung erregen, und wende besänftigende Mittel an (indirecte Stärkung). In diesem Fall ist es oft am besten blos durch milde (nicht reizende) Nahrungsmittel, reine Luft, sanfte Wärme und Gemüthsheiterkeit zu stärken, und alle Arzneymittel zu unterlassen. Ist dadurch das Lebensvermögen schon etwas erhöht, und die erhöhte Erregbarkeit vermindert, so kann man schon stärkere Reiz und Stärkungsmittel anwenden, und so im Grade immer steigen, bis die Organisation den Grad von Stärke erlangt hat, den wir beabsichtigen.

Ist hingegen torpide Schwäche zu behandeln, so muss der Anfang mit den stärksten Reizmitteln gemacht werden, um nur erst den Grad von Erregung hervorzurufen, der zur Restauration erfoderlich ist. Am besten ist es daher zuerst blos flüchtige Reizmittel, und zwar bey hohem Grade der Schwäche die

allerſtärkſten, anzuwenden, dieſe nachher mit reſtaurirenden Stoffen (ſowohl Nahrungs- als toniſchen Stärkungsmitteln) zu verbinden; nachher aber, wenn dadurch das Lebensvermögen und dem gemäſs auch die Erregbarkeit ſchon erhöht iſt, den Reizgrad dieſer Mittel in demſelben Verhältniſs zu vermindern, ſo lange bis dadurch der gehörige Grad von Lebensſtärke erreicht iſt.

b. Je mehr die Schwäche mit vorhergegangener oder noch fortdauernder Entziehung materieller Stoffe (Exinanition) durch Nahrungsmangel, Profluvien, Eiterung, verbunden iſt, deſto mehr iſt die nährende Methode mit der ſtärkenden zu verbinden. — Auch iſt dabey die Rückſicht auf die beſondern entzogenen oder mangelnden lebensnöthigen Stoffe und ihren Erſatz nicht zu verſäumen. So indicirt Mangel an Wärme beſonders Mittheilung der Wärme, Mangel des Sauerſtoffs (beym Scorbut) Mittheilung deſſelben, Mangel des Cruors Eiſen, Entziehung des gerinnbaren Bluttheils (bey Eiterungen) die Anwendung gelatinöſer Subſtanzen etc.

c. Je mehr Atonie der Faſer mit der Schwäche verbunden iſt, deſto mehr muſs die adſtringirende Methode mit der ſtärkenden verbunden werden. Bey vorhandener Rigidi-

tät hingegen ist die Verbindung der relaxirenden Methode nöthig.

3. Die nährenden und tonischen Stärkungsmittel sind zuweilen ganz ohne Wirkung. Jene nähren nicht, diese stärken nicht. Die Ursache liegt blos darinn, dass sie zu wenig reizen. Man verbinde flüchtige Reizmittel damit, z. B. Wein, Gewürze etc. und die nährende und stärkende Wirkung wird erfolgen, weil ohne gehörige Reizung sowohl die nährenden als die tonisch stärkenden Stoffe gar nicht in die Organisation eingehen können. — So kann auch der Wechsel der Mittel, der Form, des Applicationsortes sehr dazu benuzt werden, um den stärkenden Mitteln neue Wirksamkeit zu geben.

4. Die stärkende Methode kann entweder allgemeine oder örtliche Stärkung zum Zweck haben, je nachdem die Schwäche allgemein oder örtlich ist. Im ersten Fall dient die Anwendung der stärkenden Mittel durch alle Applicationswege, besonders durch die, welche den applicirten Stoffen entweder durch Einsaugung derselben oder durch Mittheilung der Erregung die allgemeinste Wirksamkeit geben. Im leztern Falle dient zwar auch die allgemeine Stärkung, in so fern sie auch Stärkung der Theile zur Folge hat; doch müssen dabey

die ſtärkenden Mittel beſonders auf den geſchwächten Theil dirigirt werden, welches theils durch unmittelbare locale Application, theils durch Verbindung ſolcher Reizmittel geſchieht, die eine ſpecifiſche Tendenz nach dem geſchwächten Theile haben.

III. Relative Stärkung.

§. 114.

Sie hat zum Zweck, die gleichförmige Vertheilung und Aeuſserung der Lebensthätigkeit in allen Theilen des organiſchen Ganzen zu bewirken, in ſo fern die Lebensſtärke des zuſammengeſezten Ganzen auf der zweckmäſsigen und harmoniſchen Zuſammenwirkung aller einzelnen Theile beruht.

Sie iſt alſo dann vorzüglich angezeigt, wenn durch ungleiche Uebung und Gebrauch eine ungleiche Thätigkeit entſtanden iſt, z. E. wenn man nur die Denkorgane gebraucht, und die Muskularkraft ungeübt gelaſſen hat. Hier braucht es zur Stärkung oft nichts weiter als die Muskeln mehr in Thätigkeit zu ſetzen, dadurch wird die Harmonie wieder hergeſtellt, und das Ganze geſtärkt.

Doch kann und muſs dieſe Methode auch als Unterſtützungsmittel der übrigen Stär-

kungsmethoden angewendet werden, in ſo fern die gleichförmige Austheilung der ſelbſt durch jene Mittel erregten und vermehrten Kraft eine wichtige Bedingung iſt.

Die Mittel dazu ſind:

1. Gleichförmige Uebung und Gebrauch der Kräfte und Organe.

2. Allgemeine Anwendung ſolcher Reize, die die Organiſation in allen Punkten gleichförmig afficiren, und demnach eine völlig gleiche Thätigkeit erzeugen. Dahin gehört vorzüglich, und vielleicht einzig, die Application der Wärme in der Form lauer Bäder.

Iſt eine wirkliche Schwäche eines Theils oder Syſtems vorhanden, ſo tritt die local-ſtärkende Methode ein.

Neuntes Kapitel.

Die besänftigende Methode.

§. 115.

Sie hat zum Zweck, die zu heftigen oder anomalischen Lebensäufserungen, als Wirkungen der Krankheit zu vermindern, oder wenigstens dem Bewufstseyn des Kranken zu entziehen.

§. 116.

Diefs mufs zwar urfprünglich dadurch bewirkt werden, dafs man die Grundurfache jener krankhaften Symptome hebt, und in fo fern kann fowohl die ftärkende als fchwächende als auch fpecififche Methode die befte befänftigende Methode werden. So befänftigt das Aderlafs die Symptomen des fthenifchen, der Wein die Symptomen des afthenifchen, das Queckfilber

die Symptomen des venerifchen Zuftands. — Es giebt aber noch eine Befänftigungsmethode, die unmittelbar auf Verminderung der Aeufserungen des kranken Zuftands gerichtet ift, ohne dieſelbe erft mittelbar durch Verminderung der Grundurfache zu heben, und diefe erfodert hier eine befondere Betrachtung, weil fie als unabhängig von der andern angefehen werden kann.

§. 117.

Diefe Methode hat folgende Mittel:

1. Verminderung der Erregbarkeit des fenforiellen (Nerven) Syftems, durch folche Mittel, die diefelben fpecififch und befonders fchnell vermindern können, es mag nun diefs durch fchnelle Erfchöpfung oder eine fpezififche Umänderung der Nervenorganifation gefchehen (antifpasmodifche Mittel. S. fpezififche Methode). — So kann auch der Schlaf und alle ihn befördernde Mittel fehr viel zur Befänftigung der Symptomen, wenigftens zur Aufhebung ihrer Empfindung, beytragen.

2. Ableitung und Gegenreiz (S. antagoniftifche Methode). Die Erregung angenehmer oder auf andere Weife fpezififch entgegengefezter Eindrücke und Em-

pfindungen kann die vorhandenen Symptomen befänftigen. Was können nicht Mufik, angenehme Unterhaltung, fanftes Streichen, laue Fufsbäder wirken!

5. Die fetten und ölichten Mittel, Befänftigungsmittel, deren Wirkung eben fo grofs und anerkannt, als ihre Wirkungsart nach der gewöhnlichen Erregungstheorie unerklärbar ift. Die örtliche Application diefer Mittel ift im Stande, faft alle Arten von Schmerzen und Krämpfen zu mildern und zu befänftigen. Bey den heftigften Magenkrämpfen, Magen- und Darmentzündungen, krampfhaften Zufammenfchnürungen leiftet das Einnehmen diefer Mittel die gefchwindefte Wirkung. Bey äufserlichen Schmerzen, Entzündungen, krampfhaften Erftarrungen und Zuckungen fchafft das Auflegen und Einreiben von Oel etc. gewöhnlich bald die befte Linderung. Bey den fchmerzhafteften Zufällen des Maftdarms, der Urinwege etc. das Einfpritzen von Oel. — Aber nicht blos örtlich, fondern auch fympathifch erfolgt diefe befänftigende Wirkung, wie ich unzähligemal gefehen habe. Das Einnehmen ölichter Mittel kann die heftigften Steinfchmerzen, Blafenkrämpfe, Dyfurien, Nachwehen, Reizhuften und Bruftfchmerzen befänftigen (daher die Nah-

men *Demulcentia, Involventia*). — Schleimichte Mittel thun das nehmliche, nur in viel geringerm Grade *).

4. Entfernung aller accessorischen Reize, die die schon vorhandene Erregung vermehren können. — So ist Ruhe sowohl im Ganzen, als des Theils, der der Sitz einer krankhaften Thätigkeit ist, das allgemeinste Besänftigungsmittel. Ferner Verhütung und Entfernung alles schnellen Wechsels der Temperatur (daher ein laues Bad ein so allgemeines Besänftigungsmittel ist), der Hitze, des Seelenreizes, gastrischer Reize, des Blutreizes, (die hohe Lage eines Theils kann schon Schmerz besänftigen, indem sie die Blutanhäufung in demselben vermindert).

5. Compression der Nerven, wodurch die Nerventhätigkeit gehemmt, und die Uebertragung der Affection aufs Sensorium (Bewufstseyn derselben), oder auf andere Theile, verhindert, ja sie selbst unter manchen Umständen aufgehoben werden kann. Wir können jeden Schmerz besänftigen, wenn wir den Nerven des leidenden Theils zusam-

*) Die örtliche Wirkung kann zum Theil dadurch erklärt werden, dafs das Oel die Einwirkung äufserer reizender Potenzen hindert, die sympathische aber nur durch Propagation jenes angenehmen besänftigenden Eindrucks.

mendrücken, wir können Anfälle des Wechselfiebers, der Epilepsie, verhüten und aufheben durch Compression der Nerven.

6. Selbst die örtlich oder symptomatisch schwächende Methode kann zur Besänftigung eines Symptoms angewendet werden, und gehört in so fern zur besänftigenden Methode, in so fern der Zweck ihrer Anwendung alsdann nicht Schwächung, sondern Verminderung krankhafter Aeusserung oder des Symptoms ist. Z. E. topische Aderlässe als Besänftigungsmittel angewendet.

§. 118.

Die Fälle der Anwendung dieser Methode sind:

1. Wenn die Krankheitsäusserung eine besondere Heftigkeit oder Gefahr mit sich führt.

2. Wenn sie selbst die Grundkrankheit vermehrt. Dann ist die besänftigende Methode selbst ein wesentlicher Theil der Grundmethode. So kann die Empfindung einer Affection, der Schmerz, ein neuer Reiz werden, der sowohl den sthenischen als asthenischen Zustand vermehrt, und so kann Besänftigung des Schmerzens bey Entzündungen ein wichtiger Theil der schwächenden

und bey Krankheiten der Schwäche ein wichtiger Theil der ſtärkenden und (durch Ruhe) reſtaurirenden Methode werden. So kann bey Bruſtwunden und ſchmerzhaften Bruſtentzündungen der dadurch entſtehende Huſten ein neuer zurükwirkender Reiz werden und die Entzündung vermehren, wobey die Beſänftigung des Huſtens durch Narcotica, Oleoſa etc. ein weſentlicher Theil der Entzündungswidrigen Methode wird.

3. Wenn die Krankheit in der fortdauernden Einwirkung eines äuſsern Reizes ihren Grund hat, ſo kann die beſänftigende Methode dadurch, daſs ſie in dieſem Theile entweder die Reizfähigkeit oder in der reizenden Potenz die Reizkraft vermindert, das beſte thun, z. E. bey Application ſcharfer cauſtiſcher Subſtanzen, Gifte, auf dem Darmkanal beſteht die ganze Kur oft nur in Oel und Milch, bey ſehr ſchmerzhaften Wunden, Verbrennungen, in Bedeckung mit Oel und Salben.

4. Wenn ein Arzneymittel zu heftige locale oder conſenſuelle Reizungen erregt, die gar nicht zu der beabſichtigten Wirkung gehören, oder ſie gar hindern. Z. E. der Sublimat, den wir zur Kur der veneriſchen Krankheit anwenden, erregt Erbrechen, Ma-

genſchmerzen, Diarrhoe etc. Dieſe unangenehmen Nebenwirkungen hebt ein Zuſatz von Hyoſcyamus, Opium, oder ein ſchleimichtes Vehiculum. Oder (welches ein ſehr häufiger Fall iſt), bey irritabler Schwäche erregen die übrigens paſſenden Stärkungsmittel im Magen ähnliche heftige Zufälle, die, indem ſie wieder ſchwächen, die ganze Wirkung des Mittels aufheben können. Hier wird die Verbindung des Hyoſcyamus, Opium etc. indem ſie die zu groſse Erregbarkeit des Magens vermindert, jene üblen Nebenzufälle wegſchaffen, und dadurch die Wirkung des Stärkungsmittels erſt recht wohlthätig machen. So hebt die China, wenn ſie Purgiren erregt, das Wechſelfieber nicht eher, als bis durch ſolche Zuſätze die purgirende Wirkung aufgehoben iſt.

§. 119.

Die Hauptregel der Anwendung iſt: Die zur Beſänftigung angewendeten Mittel dürfen der Grundindication nicht entgegen wirkend ſeyn. So wird z. E. bey entzündlichem Zuſtand, wenn auch Beſänftigung indicirt wäre, dennoch das Opium nicht gewählt werden dürfen, weil es das Blutſyſtem zu hef-

tig reizt, und demnach die Grundkrankheit, den entzündlichen Zustand, vermehrt, da hingegen der Hyoscyamus in solchem Fall passend ist, weil er jene erhitzende Eigenschaft nicht hat. — Nur der Fall ist ausgenommen, wo die *Indicatio vitalis* (§. 67. 68.) zur Erhaltung des Lebens eine solche temporelle Besänftigung, selbst mit Hintansetzung der Hauptkur, nöthig macht, oder bey unheilbaren Krankheiten die besänftigende Methode die einzige Kurart bleibt.

Zehntes Kapitel.

Die Schwächende Methode.

---

§. 120.

Schwächen heifst: nicht allein die Lebensäufserungen, fondern auch das Wirkungsvermögen, die Vitalität der Organifation felbft, vermindern, und die fchwächende Methode unterfcheidet fich dadurch von der befänftigenden, bey welcher blos Verminderung der Lebensäufserungen der Zweck ift. Doch kann die befänftigende ein Theil der fchwächenden werden, in fo fern Verminderung der Lebensäufserungen eine Verminderung der innern Lebensvollkommenheit nach fich ziehen kann, und eben fo kann die fchwächende ein Theil der befänftigenden werden, wenn nemlich die Verminderung der Kraftäufserungen nur durch Verminderung der innern Lebensftärke erlangt werden kann.

§. 121.

Die ſchwächende Methode hat alſo folgende Grundidee: die innern und äuſsern Bedingungen des Lebens ſo zu modificiren, daſs dadurch eine wirkliche Verminderung der innern Lebensquantität eines Organs oder eines organiſchen Ganzen bewirkt werde, die eine verminderte Stärke der Lebensäuſserungen zur unmittelbaren Folge hat.

Dieſs kann auf doppelte Weiſe geſchehen:

I. *Direct*, durch Entziehung der zum Leben weſentlich nöthigen Bedingungen. Folglich

1) durch Verminderung der Reize, hauptſächlich derjenigen, die die allgemeinſten und unentbehrlichſten zur Lebensäuſserung ſind. Durch dieſe Reizentziehung wird nicht allein die Lebensäuſserung vermindert, ſondern auch das innere Lebensvermögen, indem ohne Erregung auch der innere reſtaurirende Lebensproceſs nicht geſchehen kann.

2) Durch Entziehung der lebensnährenden Stoffe und Verminderung derjenigen Miſchung und Cohäſion der organiſchen Materie, welche die Stärke der Vitalität und ihrer Aeuſserungen beſtimmt.

II. *Indirect*, durch Ueberreizung und dadurch bewirkte Erſchöpfung der Lebenskraft, dieſs kann geſchehen, entweder durch allgemeine oder durch örtliche Ueberreitzung in ſo fern die dadurch bewirkte örtliche Schwächung allgemeine nach ſich zieht.

I. Direct ſchwächende Methode.

§. 122.

Die Mittel dazu ſind folgende:

1) Das Aderlaſs, ohnſtreitig das ſtärkſte, ſchnellſte und allgemeinſte Schwächungsmittel, in ſo fern es durch Blutentziehung nicht allein den unentbehrlichſten Lebensreiz, ſondern auch die unentbehrliche Nahrung der Erregbarkeit entzieht. Seine mehr oder weniger ſchwächende Kraft wird durch die Menge, Geſchwindigkeit und den Ort des Blutverluſts beſtimmt, indem es um ſo mehr das Ganze ſchwächt, je mehr es aus groſsen und dem Herzen nahen Gefäſsen geſchieht. (S. Ausleerende Methode)

Wir unterſcheiden das allgemeine und das örtliche Aderlaſs, und verſtehen unter erſtem die Blutung aus gröſseren Gefäſsen, unter letztem die aus kleinen Hautgefäſsen

Die letztere ſchwächt ungleich weniger, ſelbſt wenn ein beträchtlicher Blutverluſt dadurch bewirkt wird. Sie wird durch Scarification mit der Lanzette oder mit dem Schröpfkopf oder durch Blutigel bewirkt.

2) Ausleerungen ſeröſer Säfte, durch Darmausleerende, Schweiſstreibende, diuretiſche Mittel, Blaſenzüge u. ſ. w. Nur iſt dabey zu bemerken, daſs die Action der Ausleerung nicht zu reizend ſeyn darf, weil ſie ſonſt mehr excitirend als ſchwächend wirken würde, wie dieſs bey ſtarken Brechmitteln, Purgirmitteln, hitzigen Schweiſstreibenden Mitteln der Fall iſt. Es paſſen daher nur ſolche Ausleerungsmittel, die ihrer Natur nach nicht erhitzend ſind, z. E. die ſaliniſchen Abführungsmittel die Manna und Tamarinden zum Purgiren, die Antimonialſalze zur Beförderung der Ausdünſtung und auch dieſe dürfen nicht in zu ſtarken Doſen angewendet werden.

3) Verminderung der Wärme, wodurch ebenfalls zu gleicher Zeit Reiz und die innere Bedingung der Erregbarkeit vermindert wird. Folglich kühle Luft, kühle Bedeckung, kühle Getränke. Nur nicht plötzliche Application der Kälte, welche als Reiz

irritiren, und den entgegengefezten Effekt erzeugen kann.

4) Entziehung oder Verminderung der Nahrung und ihrer reizenden Eigenfchaften. Folglich blos vegetabilifche Koft, Obft und wäfsrige Gemüfe.

5) Verminderung der belebenden Beftandtheile der Luft. Das Sauerftoffgas mufs nicht in zu grofser Menge darin enthalten feyn.

6) Die Mittelfalze, die eine eigenthümliche Kraft befitzen, das Wirkungsvermögen und felbft die Cohäfion der Muskelfafern, insbefondere des Gefäfsfyftems zu fchwächen und zugleich den Körper chemifch zu kühlen: *Nitrum* (das ftärkfte von allen) *Sal Amoniacum, Tartarus vitriolatus, Tartarus tartarifatus, Sal polychreftum, Sal Glauberi.*

7) Die vegetabilifchen Säuren (Winfteinfäure, Obftfäure, Citronenfäure etc.) und alle Pflanzenfäfte, die fie oder falinifche Beftandtheile enthalten.

8) Das Waffer, in fo fern es die reizende Qualität des Blutes und aller Säfte durch Verdünnung fchwächt, die Wärme vermindert und die Fafern relaxirt. Folg-

lich feuchte Luft, vieles Trinken, wäſsrigte Klyſtire und laue Bäder.

9) Milde ſchleimigte und öligte Subſtanzen, Emulſionen in ſo fern ſie die Faſer relaxiren, und alſo ihr Wirkungsvermögen ſchwächen, auch ſowohl die Einwirkung der Reize als die Reizfähigkeit ſtümpfen. Ihr Nutzen zeigt ſich beſonders deutlich bey örtlichen Entzündungen.

10) Verminderung des Seelenreizes, der Sinnesreize und der Bewegungsreize, — phyſiſche und geiſtige Ruhe.

II. Indirect ſchwächende Methode.

§. 123.

Sie wird auf folgende Weiſe bewirkt:

1) Durch alle Arten von willkührlichen Kraftanſtrengungen, wenn ſie bis zur Erſchöpfung oder Ermüdung fortgeſetzt werden. So kann der an zu groſsem Uebermaaſs der Kraft leidende, aber nicht bettlägerige, Kranke durch eine ſehr thätige Lebensart und Strapazen geheilt werden.

2) Durch krankhafte Thätigkeit. So bringt bey der natürlichen Heilung die

exaltirte Thätigkeit in ſtheniſchen Krankheiten nach und nach den Grad von Schwächung hervor, der Criſis und Wiederherſtellung herbeyführt. So überläſst die Kunſt zuweilen die Krankheit ſich ſelbſt, um dieſen Grad von Schwächung zu erhalten.

3) Durch Anwendung gelinder oder ſehr flüchtiger Reizmittel, die eine ſchnelle Erſchöpfung der Kraft bewirken können, ſie mögen nun allgemein oder nur örtlich angewendet werden. So können Wärme und reizende (ſogenannte zertheilende) Umſchläge den Ueberreſt der Entzündung heben, daſſelbe thun in die Nähe gelegte Sinapismen und Veſicatorien, und eben ſo kann Kampfer, Senega, Opium, eine nicht zu ſtarke allgemeine entzündliche Diatheſis heben, durch ſchnelle Aufzehrung des Ueberſchuſſes von Erregbarkeit.

§. 124.

Die Anwendung der ſchwächenden Methode hat folgende allgemeine Regeln:

1) Sie paſst überhaupt in allen Fällen, wo ein ſtheniſcher Zuſtand exiſtirt.

2) Bey der Anlage zur ſtheniſchen Krankheit iſt die Schwächung die ſchicklichſte, die

durch Verminderung der Lebensnahrung und durch vermehrte Kraftäuſserungen bewirkt wird

3) Bey dem ſtärkſten Grad der ſtheniſchen Krankheit (Entzündung) iſt die ſtärkſte directe Schwächung (durch Aderlaſs etc.) erfoderlich.

4) Bey einem leichten Grade derſelben, im Anfange, oder nachdem der höchſte Grad durch Aderlaſs und andere directſchwächende Mittel gehoben iſt, kann die indirecte Methode (mit gehöriger Rückſicht auf den Grad der Erregbarkeit) benutzt werden, und ſie iſt in ſo fern vorzüglich, indem man dabey dem Kranken Blutverluſt und andere poſitife Schwächungsmittel erſpart, die ihm mehr als nöthig ſchwächen und die Criſe erſchweren würden. So kann nach gehörigem Aderlaſs ein Veſicatorium oder Opium oder Campfer den Ueberreſt der Entzündung wegnehmen, wobey ihre ſchwächende Wirkung noch vermehrt werden kann, wenn man direct ſchwächende Mittel, z. E. Nitrum, damit vereinigt.

5) Die ſchwächende Methode kann entweder a l l g e m e i n oder ö r t l i c h angewendet werden. Im erſten Fall werden die allgemein ſchwächenden Mittel (allgemeines Aderderlaſs, allgemeine Abkühlung etc.) angewen-

det; im zweyten werden dieſe Mittel auf den leidenden Theil bezogen, entweder blos local (durch örtliches Aderlaſs, örtliche Abkühlung etc.) oder durch allgemeine Schwächung, die nothwendig auch Schwächung des einzelnen Theils nach ſich zieht.

Eilftes Kapitel.

Die Spezifische Methode.

---

§. 125.

Das Specifische bezieht sich entweder auf eine eigenthümliche Qualität der krankhaften Lebensthätigkeit, oder auf einen eigenthümlichen Ort derselben, und eine durch besonders dahin wirkende Mittel in derselben hervorzubringende Affection.

Im ersten Falle ist der Zweck dieser Methode: Veränderung oder Umstimmung der fehlerhaften Wirkungsart.

Im zweyten: Affection eines Theils oder Systems durch Mittel, die eine besondere oder spezifische Beziehung darauf haben.

Zum erſtern gehören die *Specifica qualitativa*, zum leztern die *Specifica localia.*

I. Veränderung oder Umſtimmung der fehlerhaften Wirkungsart.

§. 126.

Die qualitativen Fehler der Lebensthätigkeit (*Anomalien*) ſind immer zunächſt in einer fehlerhaften Miſchung der organiſchen Materie gegründet. Ihre entferntern Urſachen ſind entweder Veränderungen der Quantität des Lebens (*Sthenie* und *Aſthenie*), welche immer auch Fehler der innern Miſchung und alſo Anomalie nach ſich ziehen, oder ſpezifiſche Einwirkungen, die blos dadurch, daſs ſie einen beſtimmten Miſchungsfehler der Organiſation bewirken, die qualitativen Fehler erzeugen, z. E. veneriſche Anomalie der Lebensthätigkeit. Dieſe leztern zeichnen ſich dadurch aus, daſs ſie ohne alle cauſale quantitativen Fehler der Lebensthätigkeit, ja bey ganz entgegengeſeztem Zuſtand derſelben durch eine äuſsere Einwirkung entſtehen können.

§. 127.

Die Anomalie der Lebensthätigkeit iſt alſo in ſo fern als etwas für ſich beſtehendes

(nicht blos als Form der veränderten Lebensquantität) zu betrachten, in ſo fern ſie ihren weſentlichen Grund in einem eigenthümlichen Miſchungsfehler der organiſchen Materie hat, in ſo fern ſie durch unmittelbare Einwirkungen in die organiſche Materie (auch ohne Fehler der Quantität) hervorgebracht werden kann, und in ſo fern es Mittel giebt, welche ebenfalls durch eine unmittelbare Einwirkung in die organiſche Materie dieſe fehlerhafte Miſchung umändern und verbeſſern können (wie uns der Mercur bey der veneriſchen Krankheit zeigt.) Selbſt dann, wenn die urſprüngliche Urſache ein Fehler der Lebensquantität (Sthenie oder Aſthenie) war, ſo kann doch der dadurch erzeugte Miſchungsfehler und die davon abhangende Anomalie ein Eigenthum der Organiſation ſelbſt werden, und auch nach aufgehobenem Fehler der Stärke oder Schwäche fortdauren, welches man gewöhnlich *Impreſſio remanens* oder *Habitus morboſus* nennt.

§. 128.

Dieſer Zuſtand kann alſo auch Heilungsobjekt werden, und die Aufhebung deſſelben iſt der Gegenſtand und Heilzweck der umſtimmenden Methode.

Die Mittel dazu ſind zweyfach.

I) Die Verbeſſerung des quantitativen Verhältniſſes, folglich die ſtärkende und ſchwächende Methode. Dadurch wird der qualitative Fehler gehoben, wenn er nur Wirkung und Form eines quantitativen Fehlers iſt. So wird die erhöhte Erregbarkeit mit allen ihren Anomalien, die die Folge eines ſtheniſchen Zuſtands iſt, durch die ſchwächende Methode, und dieſelbe, wenn ſie Folge der Schwäche iſt, durch die ſtärkende und excitirende geheilt.

Ja ſelbſt bey ſolchen Anomalien, die nicht urſprünglich durch Fehler des quantitativen Verhältniſſes, ſondern durch ſpezifiſche Einwirkungen entſtanden ſind, kann dennoch durch die Erhöhung der Lebensſtärke durch excitirende und ſtärkende Methode indirecte die Heilung manches qualitativen Fehlers bewirkt werden, in ſo fern die Erhöhung der Lebensthätigkeit überhaupt auch eine Verbeſſerung der organiſchen Miſchung zur Folge hat, wodurch auch der Miſchungsfehler, welcher jener Anomalie zum Grunde liegt, aufgehoben werden kann, z. B. eine hartnäckige Scabies, die durch Anſteckung entſtanden war, kann dennoch am Ende ſehr oft durch die excitirende und roborirende Methode am

besten geheilt werden.*) — Wenigstens kann die spezifische Methode durch Verbindung mit dieser allgemeinen ausserordentlich erleichtert und unterstüzt werden. So heilen wir oft die hartnäckige venerische Krankheit nicht mehr durch Mercur allein, sondern durch Verbindung des Mercurs mit einer allgemein stärkenden und excitirenden Behandlung, welche, allein genommen, eben so wenig das venerische Uebel gehoben haben würde. So wird bey hartnäckigen Epilepsien und andern Nervenkrankheiten die Verbindung der Belladonna oder eines andern spezifischen Nervenmittels mit der stärkend excitirenden Methode die Kur bewirken, wo jede dieser Behandlungen allein nichts ausgerichtet haben würde.

II. Die Umstimmung der anomalischen Wirkungsart, durch unmittel-

*) Es ist daher kein Grund gegen die Existenz eines ursprünglichen spezifisch fehlerhaften Zustandes der Organisation, dass man ihn durch die allgemeine excitirende Methode geheilt hat; und es ist ein grosser Fehlschluss, ohnerachtet er jezt sehr häufig gemacht wird: Ein Uebel wurde durch excitirende Mittel gehoben, *ergo* war es nicht spezifisch sondern blos Schwäche. Können denn nicht diese excitirenden Mittel, indem sie die Erregung und also auch den innern Lebensprozess erhöhten und verbesserten, eben dadurch eine verbesserte Organisation hervorgebracht haben, wodurch jener spezifische Fehler gehoben wurde?

bare Einwirkung auf den Zuſtand der Organiſation, (die eigentlich ſpezifiſche Methode).

Dieſs kann geſchehen:

1. Durch ſolche Mittel, die eine eigenthümliche Kraft beſitzen, die Erregbarkeit des Nervenſyſtems umzuſtimmen und zu vermindern. (Antiſpaſmodiſche Mittel S. unten).

2. Durch Ableitung und Gegenreiz, d. h. Erregung anderer Thätigkeiten, die die erſtern aufheben. So kann z. B. Hunger, oder Diarrhöe durch Erregung einer lebhaften Idee oder Aufmerkſamkeit der Seele auf ein anderes Objekt eben ſowohl als durch ein Senfpflaſter oder andere örtliche Reizung der Haut aufgehoben werden. (S. Antagoniſtiſche Methode).

3. Durch Erſchütterung, die eine ſolche Umänderung in der Organiſation hervorzubringen vermag, daſs dadurch die ganze Wirkungsart derſelben umgeſtimmt wird. So kann eine heftige geiſtige oder körperliche, (mechaniſche, oder electriſche) Erſchütterung Gemüthskrankheiten, Epilepſien, hartnäckige Wechſelfieber, heben, die durch kein ander Mittel zu heben waren, blos durch Aufhebung des fehlerhaften Habitus (der aber ohne

einen Organisationsfehler nicht gedacht werden kann. — Wie viel übrigens mechanische Erschütterung auf Veränderung der feinern Kräfte der Materie vermöge, zeigt sich ja schon dadurch, dass man damit die magnetische Kraft einem Stück Eisen geben, nehmen und umändern kann).

4. Durch Gewöhnung und Entwöhnung. Durch allmählige Gewöhnung kann die Organisation so umgeändert werden, dass die natürliche oder krankhafte Empfänglichkeit für gewisse Reize ganz aufgehoben wird. Durch Verhütung des Ausbruchs einer krankhaften Thätigkeit, die die Anlage dazu in der Organisation immer wieder erneuert und unterhält, kann die Organisation Zeit gewinnen, sich so zu reintegriren und zu verbessern, dass jene kränkliche Anlage ganz aufgehoben wird. — So wie der Habitus zuweilen die einzige Ursache einer fortdauernden anomalischen Thätigkeit ist, so kann auch die Heilung derselben oft blos dadurch bewirkt werden, dass man diesen fehlerhaften Habitus durch Verhütung des Ausbruchs jener anomalischen Thätigkeit aufhebt, d. h. die Organisation aus der üblen Gewohnheit bringt. So konnte ein habituelles Erbrechen dadurch geheilt werden, dass einige Tage der Patient sich aller Speisen

(folglich der Veranlaſſung zum Ausbruch des Zufalls) enthielt, und durch nährende Klyſtire und Bäder erhalten wurde.

5. Durch Anwendung ſolcher Mittel, die eine beſondere und beſtimmte Beziehung auf die beſondern qualitativen Fehler der Organiſation haben, welche der Anomalie zum Grunde liegen, die wir aber nur empiriſch kennen, z. B. das Queckſilber bey veneriſcher Krankheit, die Alcalien, das Guajac bey der Gicht, die vegetabiliſchen Säuren beym Scorbut, der Schwefel bey der Krätze, die ſalzſauren Erdſalze, der Mercur bey dem ſcrofulöſen Zuſtand.

II. Affection eines beſondern Theils oder Syſtems durch *Specifica localia.*

§. 129.

Es giebt eine beſondere Ortsbeziehung mancher Mittel und mancher Organe, wodurch es geſchieht, daſs ſie, auch an andern Orten applizirt, dennoch auf das ihnen (wenn ich mich ſo ausdrücken darf) beſonders verwandte Organ wirken und es reizen. Dieſs ſchlieſst keineswegs ihre allgemeinen Eigenſchaften als

Reizmittel aus. Wir bemerken nur, daſs zugleich mit jenen allgemeinen Wirkungen auch dieſe ſpezifiſchen vorhanden ſind.

Dieſe Klaſſe von Mitteln iſt daher ſehr ſchäzbar bey jeder örtlichen Behandlung, wo es darauf ankommt, einen beſonders oder allein leidenden Theil zu afficiren, hauptſächlich wenn es ein Theil iſt, deſſen Lage uns keine unmittelbare Einwirkung von auſsen auf ihn erlaubt. Auch können ſie vortreflich benuzt werden, um die allgemeine ſtärkende oder excitirende Einwirkung auf einen ſolchen Theil beſonders hinzuleiten, z. B. wenn wir bey einer Schwäche der Urinblaſe den allgemeinen excitirenden Mitteln noch Cantharidentinctur zuſetzen, um ihnen mehr die ſpezifiſche Tendenz nach den Harnwegen zu geben.

§. 130.

Es iſt daher die Kenntniſs dieſer Eigenſchaft der Mittel dem Praktiker von groſsem Nutzen, und ich will es verſuchen, hier die vorzüglichſten der Art anzugeben, ſo viel uns bis jezt Erfahrung darüber beſtimmen läſst *).

*) Es iſt in dieſer Hinſicht auch die Kenntniſs der Theile, die unter einander in beſonderer Sympathie ſtehen, wich-

Auf das Gehirn und Nervensystem wirken spezifisch alle *Narcotica*, denn darinn liegt der eigentliche Begriff eines narcotischen Mittels.

Auf die Lunge *Rad. Polygalae amanae* und *Senegae, Sulphur, Antimonium, Acida, Gummi amoniacum, Squilla, Semen Phellandrii, Lichen island. Balsama.*

Auf den Magen und Darmkanal, die Brech- und Purgirmittel.

Auf die Haut, *Sulphur, Antimonium*, alle flüchtig reizenden Mittel, *Sambucus.*

Auf die Nieren und Harnwege, *Nitrum* und alle Mittelsalze, Säuren, *Squilla, Senega, Juniperus, Therebinthina, Petroleum, Cantharides, Digitalis, Uva Ursi.*

Auf die Zeugungstheile *Cantharides, Sabina, Borax, Phosphor, Aloe, Vanilla.*

tig, weil man durch den einen und seine Affection auf den andern am besten wirken, und ihn gleichsam als *Specificum locale* dafür benutzen kann z. E. die Application der Reizmittel auf die Brüste um eine Haemorrhagia uteri zu heben. Ich verweise darüber auf meine *Pathogenie* Abschnitt *Consensus.* Auch *Tissot von den Nervenkrankheiten*, der sie sehr sorgfältig gesammlet hat.

Auf die Leber, *Mercur*, *Chelidonium*, *Alcali fixum*, *Bilis*, *Rhabarber*.

Auf das Blutgefäfsſyſtem alle Mittel, die aetheriſche, empyreumatiſche, inflammable, reſinöſe, martialiſche, ſchwefelichte Theile enthalten (*Calida*).

Auf das Lymphatiſche Syſtem, *Mercur*, *Antimonium*, *Digitalis*, *Belladonna*, *Arnica*, *Alcali*, *Kalcherde*, *Terra ponderoſa*.

Auf die Schleimabſondernden Flächen, die *balſamiſchen Gummireſinen* (*Balſ. peruv.*, *de Copaiva*, *Tolu*, *Mecca*, *Myrrha etc.*), *Semen Phellandrii*. Die nehmlichen Mittel pflegen auch auf eiternde Organe ſpezifiſch zu wirken.

Auf die Knochen, *Phosphor*, *Kalcherde*, *Eiſen*, *Rubia Tinct.*, *Sabina*, *Calamus aromat.*, *Balſamus peruv.*, *Mercur*.

§. 131.

Die Regel der Anwendung ſpezifiſcher Mittel iſt: Man nehme zugleich Rückſicht auf den vorhandenen quantitativen Zuſtand der Erregung und auf die Eigenſchaften des ſpezifiſchen Mittels als allgemeines Reizmittel, und beſtimme danach die Anwendung. Immer

bleibt die ſpezifiſche Anwendung jener allgemeinen Rückſicht untergeordnet. Wenn demnach das ſpezifiſche Mittel dem quantitativen Zuſtand der Erregung widerſtreitet, z. E. wenn es ein excitans, und der allgemeine Krankheitskarakter entzündlich iſt, ſo muſs das Specificum ſo lange ausgeſetzt werden, bis dieſer allgemeine Fehler gehoben iſt, oder wenigſtens müſſen dieſe nachtheiligen Nebenwirkungen des Mittels durch verbeſſernde Zuſätze corrigirt werden. So darf z. B. Mercur bey veneriſchen Krankheiten, ſo ſehr ihn auch der ſpezifiſche Karakter dieſer Krankheiten erfodert, nie angewendet werden, wenn ein beträchtlich ſtheniſcher Zuſtand vorhanden iſt, welchen er durch ſeinen Reiz bis zum höchſten Grade ja bis zur Gangraen vermehren kann.

§. 132.

Die *Antiſpasmodica*, als eine Hauptklaſſe der ſpezifiſchen Mittel verdienen eine beſondere und ausführlichere Betrachtung.

Schon ſeit den älteſten Zeiten trennte man dieſe Klaſſe der Reizmittel von den übrigen. Die Urſache lag lediglich in der Erfahrung, welche lehrte,

1) dafs gewifse Reizmittel fchneller und leichter als andere auf das Nervenfyftem wirkten, und anomalifche Nervenwirkungen (Krämpfe, Convulfionen, Schmerzen, Delíria) aufhoben. Diefs veranlafste, dafs man fie unter eine eigne Klaffe mit dem Nahmen, *Antifpasmodica*, fafste.

2) dafs nun auch unter diefen Mitteln einige vorzüglich das Senforium, das Denkgefchäft, angriffen, es unthätig oder anomalifch thätig machten (daher denn Delirien oder Bewufstlofigkeit). Diefe Mittel nennte man *narcotica*.

Diefe Facta, die zuerft die Idee diefer Mittel erzeugten, find noch die nehmlichen, die Abfonderung einer folchen Klaffe von Mitteln ift für den practifchen Gebrauch fehr nüzlich, und wir haben alfo vollkommen Grund, fie beyzubehalten. Ich entziehe dadurch diefe Mittel keineswegs der allgemeinen Klaffe der Reizmittel, fondern ich verftehe darunter blos diejenigen von den allgemeinen Reizmitteln, welche vorzüglich ftark oder fchnell auf das Nervenfyftem und deffen eigenthümliche Functionen (Empfindung, Bewegung, Denkgefchäft), wirken, und die anomalifche Thätigkeit derfelben aufhe-

ben, ja sie ganz außer Thätigkeit setzen können.

§. 133.

Was ihre Wirkungsart betrifft, so kann wohl die Frage nicht seyn, ob sie als Reize und durch Reizung auf uns wirken, wenn wir darunter überhaupt alles verstehen, was einen Eindruck und Veränderung im Lebenden erzeugen kann (*Impressio vitalis*, *Incitatio*, *Incitamentum*); denn ohne diese Reizung im Allgemeinen existirt ja gar keine Wirkung im Lebenden, sie ist die Bedingung aller Lebensaffection. Sondern die Frage ist nur diese: Erzeugt die Einwirkung dieser Mittel den nachfolgenden Nachlass der Nervenwirkungen, den wir wahrnehmen, indirect, wie *Brown* glaubt, oder direct, d. h. entweder durch Ueberreizung und dadurch hervorgebrachte Erschöpfung der Nervenerregbarkeit, oder durch eine mit der Einwirkung zugleich und unmittelbar verbundene Veränderung der Nervenorganisation, deren nothwendige Folge eine qualitative Veränderung oder auch Verminderung der Nerventhätigkeit ist?

Mir ist das wahrscheinlichste, dass beydes Statt hat. Manche bewirken offenbar den

Nachlaſs durch Ueberreizung, wohin alle die erhitzenden Antiſpasmodica gehören, denn hier folgt er immer erſt nach einer vorhergegangenen Erhöhung der Erregung. Manche hingegen bewirken ihn durch eine mit ihrer Reizung gleichzeitig verbundene ſpezifiſche, d. h. qualitative Umänderung der Nervenorganiſation ſelbſt, deren Reſultat eine ruhigere und regelmäſsigere Nerventhätigkeit iſt. Meine Beweiſe ſind:

1. Wir bemerken bey mehrern derſelben keine dem Nachlaſs vorhergehende Excitation, weder im Blutſyſtem noch ſelbſt im Nervenſyſtem, z. E. das *Extractum Hyoſcyami*, der Zinkkalch, das *Viſcum quern.* beruhigen Nervenzufälle, ohne alle dieſe vorläufigen Veränderungen. Ja ſelbſt beym ſthenifchen Zuſtand, wo doch der geringſte Zuſatz von excitirendem Reiz bemerklich werden müſste, bewirken ſie dieſs, und man kann ſie ohne Schaden geben. Will man dieſs ſo erklären, daſs die Ueberreizung ſo ſchnell geſchähe, daſs ſie gar nicht bemerkt werden kann, ſo habe ich nichts dagegen, bemerke aber nur, daſs es dieſer Erklärung, da keine Zeichen der vorhergehenden Excitation vorhanden ſind, an Beweis fehlt, und daſs eine ſo ſchnell, blos in den Nerven, und ohne Anzeigen erhöhter Reizung erfolgende Ueber-

reizung wohl ziemlich mit meiner Vorſtellungs-art, durch die Reizung ſchnell veränderter Organiſation, zuſammentrifft.

2. Die Analogie anderer direct ſchwächender Potenzen hebt den Vorwurf auf, den man dieſer Vorſtellungsart gemacht hat, daſs ſie *a priori* undenkbar ſey. Denn ſelbſt die eifrigſten Vertheidiger der Brownſchen Sätze geben jezt ſelbſt zu, daſs es direct und zwar poſitif (nicht blos durch Entziehung der Reize) ſchwächende Potenzen gebe, z. E. traurige Gemüthsaffecten, Contagium putridum.

3. Man hat den Einwurf gemacht: Wir ſehen, daſs der Wein und alle ſtark und flüchtig reizenden Mittel durch Ueberreizung Nervenſchwächung und Betäubung erregen, alſo muſs auch bey allen *narcoticis* und andern *antiſpaſmodicis* dieſelbe Wirkungsart zum Grunde liegen. Aber iſt das nicht der in der Medizin ſo nachtheilige Fehlſchluſs: *poſt hoc ergo propter hoc?* Müſsten wir nicht mit eben dem Rechte ſchlieſsen: Kummer ſchwächt, *ergo* muſs er dieſs auch erſt durch Ueberreizung thun?

4. Noch ein Einwurf iſt zu heben: Es iſt nehmlich bemerkt worden, daſs durch dieſe Mittel, örtlich und ſtark angewendet, auch örtliche Entzündungen, z. E. im Magen nach

dem zu ſtarken Genuſs derſelben, erzeugt werden können. Hieraus ſchlieſst man, daſs ſie eine excitirend reizende Kraft beſitzen. Aber hierauf antworte ich: Einmal, dieſe Entzündung ſcheint mehr aſtheniſcher Art zu ſeyn; Zweytens, es kann ein Mittel in concentrirter Geſtalt angewendet, örtliche beträchtliche Reizung erregen, und doch im ganzen Nervenſyſtem zugleich eine ſolche Desorganiſation bewirken, daſs Schwächung deſſelben die Folge iſt. Auch ſehen wir ja, daſs Mittelſalze, deren concentrirte Anwendung die heftigſte örtliche Entzündung des Magens und auch äuſserer Theile bewirken kann, dennoch die Thätigkeit des arteriöſen Syſtems ſo ſchwächen, daſs ſie unſere wirkſamſten Mittel bey entzündlicher allgemeiner Diatheſis ſind.

§. 134.

Ich theile demnach die *Antiſpasmodica* in praktiſcher Rückſicht in drey Hauptklaſſen:

1. Flüchtige *Excitantia*, welche die Eigenthümlichkeit haben, die Erregbarkeit des Nervenſyſtems durch Ueberreizung ſchnell zu erſchöpfen. Die vorzüglichſten ſind: *Opium*, *Moſchus*, *Camphora*, *Naphtha*, *Alcali*

volatile, Castoreum, Valeriana, Asa foetida, Ol. Cayeput, animale etc. wobey für den praktischen Gebrauch die Bemerkung sehr wichtig ist, dass manche weit leichter und vollkommner die Nervenerregbarkeit ganz erschöpfen als andere, und daher eine weit grössre Schwäche ja Desorganisation desselben hinterlassen als diese. Von der ersten Art ist Opium von der lezten Moschus, der auch lange und in sehr starker Gabe gebraucht, doch nie den Grad von Schwäche hinterläſst, den wir vom Opium wahrnehmen.

Diese Mittel excitiren zugleich das Blutsystem, und erhitzen.

2. Spezifische Reizmittel des Nervensystems, welche ohne merkliche Excitation des Blutsystems, durch eine spezifische Einwirkung und Veränderung der Nervenorganisation und dadurch bewirkte Umstimmung der Nerventhätigkeit, heftige oder anomalische Thätigkeit desselben aufzuheben vermögen. Die vorzüglichsten: die *Oxyden des Zink, Wismuth, Antimonium, Kupfer, Bley, Quecksilber, Alcali fixum, Magnesia, Kalcherde, Viscum quernum, Paeonia, Säuren,* besonders die mineralischen, und unter

diesen die *Vitriolsäure* *) *Alaun*, und adstringirende Mittel.

3. Narcotische Reizmittel, worunter ich diejenigen verstehe, welche mit einer spezifischen Kraft versehen sind, auf das Sensorium selbst zu wirken, und dessen Thätigkeit umzustimmen und aufzuheben, daher sie vorzüglich leicht Verwirrung der Gedanken und Betäubung sowohl der Denkkraft als der Sinnlichkeit erzeugen. Die vorzüglichsten, *Opium*, *Belladonna*, *Stramonium*, *Hyoscyamus*, *Nux Vomica*, *Aconitum*, *Cicuta*, *Helleborus*, *Dulcamara*, *Aqua Laurocerasi*, *Amygdal. amar.*

Doch können diese Mittel mit einer das Blutsystem excitirenden Kraft verbunden seyn, welches aber nicht wesentlich zu ihrer narcotischen Kraft gehört, weil sie, wie z. B. Hyoscyamus, auch ohne dieselbe narcotisch seyn können. Dahin gehört vorzüglich das Opium, welches daher beyde Klassen, der excitirenden

*) Diese Wirkung der Säuren ist entschieden, und practisch höchstwichtig. Sie vermindern die kränklich erhöhte Erregbarkeit (vielleicht indem sie die Organisation fixiren und ihre Zersezbarkeit vermindern), und können auf diese Weise die hartnächigsten Nervenkrankheiten heilen, ja selbst grosse Stärkungsmittel werden, in so fern die erhöhte Erregbarkeit die Schwäche immer unterhält und vermehrt.

und narcotischen Nervenmittel, in sich vereinigt. Hieraus entsteht die practisch wichtige Eintheilung der narcotischen Mittel in erhitzende und nicht erhitzende.

§. 135.

Die Anwendung dieser Mittel ist in allen den Fällen passend, wo eine anomalische Thätigkeit in den Functionen der Empfindung, Bewegung und des Denkens vorhanden ist. Je mehr der Grund dieser Anomalie im Nervensystem selbst und allein liegt, desto passender und hülfreicher sind diese Mittel. Nur ist zu bemerken, dass die erhitzenden antispasmodica beym sthenischen Zustand eben so sehr, wie alle andere excitantia, schaden, hingegen um so mehr passen, je mehr Asthenie mit der anomalischen Thätigkeit verbunden ist.

Zwölftes Kapitel.

Die Antagoniſtiſche Methode.

§. 136.

Sie beruht auf dem Grundgeſetz des Organismus: Die Affection eines Theils kann unter manchen Umſtänden durch die entgegengeſezte Affection eines andern Theils aufgehoben werden; dadurch werden manche Naturheilungen bewirkt (§. 8.), und auf deren abſichtliche Erregung gründet ſich die Anwendung mehrerer Mittel und Applicationen, welche man gewöhnlich unter dem Nahmen der Gegenreize, Ableitungen, Revulſionen etc. begreift, und die ich hier unter dem allgemeinen Nahmen der antagoniſtiſchen Methode zuſammenfaſſe.

§. 137.

Die Grundidee bey dieſer Methode iſt: Die Lebensthätigkeit eines Organs ſo

zu erhöhen oder zu vermindern, daſs dadurch der entgegengeſezte Zuſtand der Lebensthätigkeit in einem andern Organe erzeugt, und durch dieſes Mittel der daſelbſt vorhandene krankhafte Zuſtand aufgehoben werde. So erregen wir, (um das Verfahren recht anſchaulich vor Augen zu ſtellen), eine vermehrte Erregung der Haut durch Wärme und andere örtliche Reizmittel, um eine verminderte Thätigkeit des Darmkanals (Aufhebung der Diarrhöe) hervorzubringen. So kann Verminderung der Hautthätigkeit durch Erkältung eine vermehrte Thätigkeit des Darmkanals, der Nieren, der Lunge hervorbringen.

Die Methode iſt alſo immer eine örtliche, aber ſie unterſcheidet ſich in dem Zweck von der conſenſuellen. Anſtatt daſs wir bey der conſenſuellen die Abſicht haben, durch örtliche Affection eine ähnliche in andern Theilen zu erregen, iſt hier der Zweck, eine entgegengeſezte hervorzubringen.

§. 158.

Ohneracht dieſe Wirkungsart mit den allgemeinen Geſetzen der Reizung und ihrer ſympathiſchen Mittheilung im Widerſpruch zu ſtehen ſcheint, ſo wird ſich derſelbe doch heben,

wenn wir auf die genauern Umſtände Rückſicht nehmen, unter welchen, und auf die Art, wie ſie erfolgt.

Die Art und Weiſe, wie die Erregung einer Thätigkeit eine andere im kranken Zuſtande aufheben kann, iſt folgende:

1. Durch Ueberreizung oder indirecte Schwächung. So gut wie ſich die excitirende Wirkung conſenſuell mittheilen kann, ſo kann auch dadurch eine conſenſuelle Aufzehrung der Erregbarkeit und folglich Schwächung Statt finden.

2) Durch Entziehung oder Ableitung eines beſonderen Reizes, der jene Thätigkeit krankhaft erhöhete oder alterirte. Bey jeder örtlichen Reizung wird nicht allein die Lebensthätigkeit des Theils erhöht, ſondern auch zugleich und eben dadurch ein vermehrter Zufluſs des Blutes und andrer reizender Stoffe, z. E. der Wärme, dahin erzeugt, wodurch in eben dem Verhältniſs andern, beſonders mit jenem Theile durch Gefäſse und Nerven in genauerer Verbindung ſtehenden, Theilen dieſelben entzogen werden, und dadurch ihre Thätigkeit vermindert wird. So kann eine örtliche Reizung, dadurch daſs ſie eine örtliche Blutanhäufung erzeugt, und dadurch einen Theil der Säfte der Circulation oder

einem besondern Theile entzieht, allerdings aufs Ganze oder einen einzelnen Theil direct schwächend wirken, ohne diess erst durch das Medium der Ueberreizung zu erzeugen. So kann die Application der Schröpfköpfe auf die Brüste einen Blutfluss der Gebärmutter stillen. Am meisten wird diess geschehen, wenn die Mittel, die zur örtlichen Reizung angewendet werden, zugleich die Eigenschaft besitzen, den Theil zu erschlaffen und ihm dadurch mehr Capacität zur Aufnahme der Säfte zu geben. Daher die topischen warmen Bäder, Fussbäder, Armbäder, diese Wirkung im vorzüglichen Grade haben. Auf ähnliche Weise kann selbst die abhängige Lage eines Theils z. E. der Füsse, oder der durch Binden gehinderte Rückfluss des Bluts aus einem äussern Theile, die Thätigkeit eines innern schwächen, wie diess bey Blutflüssen erhellt.

Es ist nicht unwahrscheinlich, dass auf diese Weise auch Ableitungen und Zuleitungen feinerer Materien möglich sind, die zur Reizung oder Belebung der Organe gehören, und wodurch die antagonistische Wirkung mancher Systeme auf andere und in sich selbst sowohl im gesunden als kranken Zustande erklärt werden muss. Besonders

ſcheint dieſs in Abſicht des Nervenſyſtems der Fall zu ſeyn. Die merkwürdigen Verſuche des Magnetiſmus, wo durch Streichen und Manipuliren nach gewiſſen Richtungen offenbar beſtimmte Leitungen, Ableitungen und örtliche Anhäufungen der Nervenkraft zu bewirken ſind; die Aufhebung mancher krankhaften Nerventhätigkeit durch Erregung der Muskelthätigkeit; die Aufhebung krankhafter Thätigkeiten anderer Organe durch gewiſſe Erregungen des Senſoriums oder übrigen Nervenſyſtems, z. E. die Stillung der Diarrhöe durch Aufmerkſamkeit der Seele auf einen andern Gegenſtand; die Aufhebung der krankhaften Senſationen durch Bewegungen und umgekehrt, unangenehmer Senſationen durch angenehme (nicht im Grade ſtärkere) und gegenſeitig; die groſse Wirkung des Brechmittels und des Ekels zur Schwächung und Aufhebung krankhafter Thätigkeiten anderer Theile etc., ſind nichts anders als antagoniſtiſche Wirkungen, durch Ableitung oder entgegengeſezten Eindruck.

5) Durch Erregung derjenigen beſondern oder einer ihr analogen Thätigkeit, deren Unterdrückung die Krankheit erzeugte, oder deren Exiſtenz wenigſtens zur Aufhebung der

Grundursache der Krankheit nöthig ist*). — Es giebt eine Krankheitsklasse (die man auch die metastatische nennt), die ihren wesentlichen Grund darin hat, dass irgend eine gesunde oder krankhafte Thätigkeit, leztere nehmlich ohne Hebung der in der Organisation liegenden Grundursache, aufgehoben oder unterdrückt worden war, wodurch nun ein beständiges Bestreben entsteht, diese Thätigkeit entweder wieder herzustellen oder durch eine andere zu ersetzen, und die Gesundheit nicht eher wieder hergestellt wird, bis diess geschieht, oder der Fehler der Organisation, der diess Bestreben unterhielt, aufgehoben ist. — Bey dieser Klasse von Krankheiten (die allerdings etwas spezifisches haben, in so fern sie entweder ursprünglich durch ein spezifisches Gift, z. E. das venerische, erzeugt wurden, oder in so fern ihre Grundursache nur durch einen bestimmten Ort, oder Art der krankhaften Thätigkeit aufgehoben werden kann) ist es oft das einzige Hülfsmittel, die unterdrückte

*) Diesen Gegenstand hat Hr. Brandis in seiner trefflichen Abhandlung *Ueber die Metastasen* vorzüglich schön und scharfsinnig entwickelt. Er nennt das, was ich antagonistische Thätigkeit nenne, vicarirende Thätigkeit.

Thätigkeit oder eine ihr ähnliche wieder zu erregen, wodurch der doppelte Vortheil erhalten wird, theils die gegenwärtige antagonistische oder vicariirende krankhafte Thätigkeit von einem edlern Theil auf einen weniger wichtigen zu übertragen, theils die Grundursache der Krankheit (in so fern sie in einem Organisationsfehler liegt, der durch jene Thätigkeit aufgehoben werden kann), zu heben.

So kann ein durch Kälte, Schwäche etc. plözlich supprimirtes Podagra Amaurosis erzeugen, und diese vergeht wieder, wenn das Podagra wieder hergestellt wird. Ein schnell ausgetrocknetes venerisches Geschwür an den Genitalien erzeugt Halsgeschwüre, eine schnell supprimirte Gonorrhoe Augenentzündung, ein durch Bleymittel supprimirter scrofulöser Kopfgrind Epilepsie, und die Halsgeschwüre, die Augenentzündung, die Epilepsie, vergehen, sobald die äussern Geschwüre, die Gonorrhoe, der Kopfgrind wieder hergestellt sind.

§. 139.

Die Mittel, wodurch diese Absichten erreicht werden, sind:

1) Alle **örtliche Reizmittel**, Hautreize, (Friction, Sinapismen, Vesicatorien,) Reize des Magens und Darmkanals, Brech- und Purgirmittel (insonderheit die Brechmittel, die man wohl als die allgemeinsten Gegenreize betrachten kann, da der Magen nächst dem Gehirn die stärksten und allgemeinsten Sympathien hat, daher die große krampfstillende Wirkung der Ipecacuanha und andere Brechmittel in kleinen Dosen), die Reizmittel der Nieren (*diuretica*); die Seelen- und Sinnesreize, die Reizmittel des lymphatischen Systems, etc.

2) Die **örtlichen Erschlaffungsmittel** oder die Verbindungen der Reizmittel mit einem erschlaffenden, lauwarme Localbäder, feuchte Dämpfe, ölichte und fette Applicationen, Klystire von warmen ölichten und reizenden Ingredienzien. Sie dienen besonders da, wo eine örtliche Congestion der Säfte oder Profluvium erregt werden soll, theils um das Blut und andere Säfte von andern Theilen abzuleiten, theils um ein Profluvium wiederherzustellen. So wird ein unterdrückter Schnupfen, Diarrhöe oder Gonorrhöe durch bloße Reizmittel nicht so schnell wieder hergestellt, als wenn wir mit den Reizmitteln warm

Waſſer, ſchleimichte und ölichte Mittel verbinden.

3) Spezielle antagoniſtiſche Mittel, worunter ich die verſtehe, welche im Satnde ſind, eine eigenthümliche krankhafte Thätigkeit, welche unterdrückt iſt, wieder herzuſtellen oder wenigſtens zu imitiren. Z. B. die kühlenden Purgirmittel zur Wiederherſtellung des Wechſelfiebers oder der Diarrhoe, die Inoculation des Kräzmiasma zu Wiederherſtellung der Krätze, Blutigel und Scarificationen, um die Blutung eines Theils, welche unterdrückt war, zu reſtituiren oder zu imitiren. — Erregung der Eiterung, um entweder die Eiterung an einem andern Orte aufzuheben, oder eine andere krankhafte Affection aufzuheben, beſonders eine ſolche, die durch Unterdrückung einer andern (metaſtatiſch) entſtanden war. Dieſe ganz neu erzeugte und im eigentlichen Sinn pathologiſche (nur im kranken Zuſtand mögliche) Thätigkeit, iſt eins der allgemeinſten und wichtigſten Hülfsmittel der antagoniſtiſchen Methode bey allen metaſtatiſchen Krankheiten, in ſo fern ſie da, wo weder die urſprüngliche Thätigkeit noch eine ähnliche gehörig wieder hergeſtellt werden können, ein Surrogat derſelben giebt, was die üblen Folgen

derselben heben kann. Der Organismus selbst arbeitet in solchen Fällen darauf, und bringt dadurch oft Naturheilungen zu Stande. (§. 9.)

§. 140.

Die Regeln der Anwendung dieser Methode sind folgende:

1) Man nehme dabey gehörige Rücksicht auf den Zustand des quantitativen Verhältnisses der Erregung, welches immer die Grundindication geben muss. Ist folglich ein hoher Grad von Sthenie da, so würde jede Vermehrung des Reizes schaden, und jener muss erst gehoben werden, wir müssen so lange jede antagonistische Reizung vermeiden; (So darf z. B., so lange die entzündliche Diathesis bey einer innerlichen Entzündung noch so groß ist, dass Aderlässe indicirt sind, kein Vesicatorium, kein antagonistisches Reizmittel, angewendet werden). Ist hingegen beträchtliche Asthenie vorhanden, so muss jede Beförderung einer absondernden Thätigkeit, sey sie auch antagonistisch indicirt, vermieden werden, weil jede Ausleerung schwächt. Doch kommt es hierbey gar sehr auf den Grad der Sthenie, Asthenie und auf das Verhältniss der zu erregen-

den antagoniſtiſchen Affection zu der ſchon vorhandenen an. So kann, wenn die der Sthenie zum Grunde liegende Reizung eine antagoniſtiſch erregte Affection eines edlen Eingeweydes iſt, die Heftigkeit der Sthenie und die Lebensgefahr dadurch am beſten gehoben werden, wenn wir dieſe Affection ſo ſchnell wie möglich durch eine andere antagoniſtiſche Reizung von dem edlern auf einen weniger wichtigen Theil verpflanzen. Z. B. eine durch ſchnell unterdrüktes Podagra erzeugte Gehirn- oder Lungenentzündung verlangt die ſchnellſte Anwendung örtlicher Reizmittel auf den vorher podagriſch afficirten Theil um dadurch die Affection wieder in die Füſse zu leiten. — Und eben ſo kann bey Aſthenie, wenn die primitife oder mitwirkende Urſache derſelben eine antagoniſtiſch vermehrte oder verminderte Thätigkeit iſt, die Erregung einer ſie aufhebenden antagoniſtiſchen Thätigkeit, ja ſelbſt Ausleerung, einen weſentlichen Theil der Kur ausmachen. So habe ich Amblyopie und Amauroſis (alſo Aſthenie der Augennerven) durch lang unterhaltene und ſtarke Eiterungen im Nacken oder an den Armen vergehen ſehen, wenn ſie durch unterdrückte gichtiſche oder Hautthätigkeit entſtanden war. So ſehe ich noch jezt

ein Kind von 6 Jahren ſchwächlicher und ſcrofulöſer Conſtitution, welches mehrere Jahre faſt ununterbrochen an chroniſchen Augenentzündungen und ſelbſt Flecken der Hornhaut gelitten katte, und wogegen ich alle erdenkbar reizende und ſtärkende Mittel, ſowohl örtlich als allgemein, angewendet hatte, nun ſchon ſeit ¾ Jahren völlig von dieſen Uebeln befreyt, ſeitdem ich ihm ein Fontanell am Arm gelegt habe. Alſo eine örtliche Schwäche durch ein ſchwächendes Mittel geheilt! Ein Räthſel, das ſich nur durch die antagoniſtiſche Reizung erklären läſst. — Aber dabey iſt wohl nochmals zu bemerken, daſs man ja den Grad der vorhandenen Sthenie oder Aſthenie nicht überſehe, und immer bedenke, daſs ein antagoniſtiſch wirkendes Mittel dadurch nicht aufhört zugleich ein excitirendes oder auch ſchwächendes Mittel zu ſeyn, je nachdem es iſt, und daſs es, durch dieſe allgemeine Einwirkung, in Abſicht des quantitativen Verhältniſſes der Erregung, mehr ſchaden kann, als es durch ſeine antagoniſtiſche Wirkung nuzt. So wird im Anfange einer Metaſtatiſchen, d. h. antagoniſtiſch durch Unterdrückung der Hautthätigkeit oder einer arthritiſchen, veneriſchen etc. Affection entſtandenen, Lun-

genſucht, die Anwendung eines künſtlichen Geſchwürs ſehr heilſam ſeyn können, aber dann, wenn die Lungenſucht ſchon groſse Schwäche erzeugt hat, wird es ſchaden und die hectiſche Conſumtion vermehren.

Daher iſt es auch eine wichtige Regel, daſs man in ſolchen Fällen durch andere dabey angewendete Mittel jene Nachtheile verhindern, und, bey aſtheniſchem Zuſtand die ſchwächende Wirkung eines antagoniſtiſchen Mittels, durch deſto ſtärker gebrauchte excitirende Mittel, ſo wie bey ſtheniſchen die reizende Wirkung eines ſolchen Mittels durch zugleich gebrauchte ſchwächende, aufheben oder corrigiren muſs. Hier iſt es alſo nichts weniger als widerſprechend oder ungereimt, mit dem Gebrauch eines örtlichen Reizmittels Nitrum oder auch ein Aderlaſs, und mit dem Gebrauch eines antagoniſtiſch angewendeten Purgans oder Diureticum China und Wein zu verbinden.

2. Man wähle zur Erregung der antagoniſtiſchen Thätigkeit den Theil oder das Syſtem, welches mit dem leidenden am meiſten in Verbindung ſteht, oder, wenn das Uebel von einer unterdrückten Thätigkeit entſtand,

den Theil, an dem jene Thätigkeit unterdrückt worden war.

3. Man errege die, in Beziehung der Art, der unterdrückten, oder der, die wir aufheben wollen, am nächsten kommende Thätigkeit, z. E. um eine innere Eiterung oder eine durch unterdrückte Eiterung entstandene Affection zu heben, eine neu erzeugte Eiterung. — Um eine von unterdrückter Hautkrankheit entstandene innere Affection zu heben, ist es oft nicht hinreichend, die Hautthätigkeit überhaupt wieder herzustellen, sondern man muss oft gerade die nehmliche Art der Hautthätigkeit, z. E. einen Kräzausschlag restituiren. — Wunderbar und unerklärbar ist oft dieser Eigensinn (man verzeihe den Ausdruck) der Natur, dass gerade der bestimmte Ort und die bestimmte Art der unterdrückten Thätigkeit zur Hebung des antagonistisch entstandenen Uebels erfoderlich ist, wie z. E. oft bey Krankheiten von unterdrückten Hämorrhoiden und Menstruis keine andere Blutausleerung, sondern eben die durch die Hämorrhoidal- und Muttergefässe, bey Krankheiten von unterdrückter Gonorrhoe oder Fluor albus keine andere Ausleerung als eben dieser Schleimfluss durch die Urethra oder den Uterus, bey Zufällen von unterdrückter Salivation

oder Fuſsſchweiſs kein anderes Mittel als die Wiederherſtellung der Salivation oder Fuſsſchweiſse, hilft.

§. 141.

Die Fälle, wo dieſe Methode anzuwenden iſt, ſind:

1. Jede örtliche Affection, die entweder keinen entſchiedenen ſtheniſchen oder aſtheniſchen Karakter hat, oder wo die darauf gerichtete Behandlung von keinem Nutzen iſt. So wird ein laues Fuſsbad, ein erweichendes oder gelind reizendes Klyſtir, ein Senfpflaſter auf die Waden bey Affectionen des Kopfs' der Bruſt etc. mit Nutzen als blos antagoniſtiſches Mittel angewendet, ſo lange die ſtheniſche oder aſtheniſche Natur der Krankheit noch nicht entſchieden iſt, oder wenn gegen dieſe quantitativen Fehler ſchon hinreichend gewirkt worden iſt, aber die locale Affection bleibt.

2. Jede Affection, die von einer vorher unterdrückten geſunden oder krankhaften Thätigkeit entſtanden iſt, hauptſächlich ſolcher, die einen groſsen Einfluſs auf die Menge oder den Miſchungsprozeſs der organiſchen Materie haben, folglich am meiſten Unterdrückung ausleerender und abſondernder Thätigkeiten;

Krankheiten von unterdrückter Hautthätigkeit, ausgetrokneten Ausschlägen und Geschwüren, von unterdrückter Thätigkeit des Darmkanals, von gehemmten Bauchflüssen, von Unterdrückung der Nierenthätigkeit, aller Arten von Schleimflüsse, des Speichelflusses, der Milchabsonderung, und überhaupt jeder Krankheitsäusserung, so lange die Grundursache der Krankheit nicht gehoben ist.

Dreyzehntes Kapitel.

Die Reſtaurirende Methode.

---

§. 142.

Reſtauriren heiſst, der organiſchen Materie entweder im Ganzen oder in ihren einzelnen Theilen ſolche Stoffe einverleiben, welche Beſtandtheile derſelben zu werden und die organiſche Miſchung zu conſtituiren vermögen.

§. 143.

Da das Leben in einer beſtändigen Wechſelwirkung und Umtauſchung der Sroffe beſteht, ſo folgt, daſs die Reſtauration eine unentbehrliche Bedingung des Lebens iſt, und daſs ohne beſtändige Mittheilung lebensnährender Stoffe von auſsen eben ſo wenig, als ohne Erregung, der Lebensprozeſs möglich iſt.

§. 144.

Da aber nur dasjenige als wirklicher Bestandtheil eines lebenden Körpers angesehen werden kann, was auch chemisch den Karakter des Lebens erhalten hat (d. h. assimilirt und animalisirt ist), so folgt, dass zur Restauration immer zweyerley gehört: Erstens die Mittheilung des Stoffs, der zur Ersetzung der organischen Materie und den dazu erfoderlichen Zersetzungen und Umwandlungen geschickt ist; Zweytens gehörige Lebensthätigkeit der Organisation, um ihn aufzunehmen, organisch zu mischen, und zu bilden.

§. 145.

Je einfacher und unvollkommner die Organisation ist, die genährt werden soll, desto einfacher und roher kann auch der Stoff seyn, der sie nährt. Je vollkommner, verfeinerter und zusammengesezter hingegen jene ist, desto vollkommner und vorbereiteter muss auch der Stoff zu ihrer Restauration seyn, und desto mehr muss er selbst nach seiner Mittheilung noch Operationen und Veränderungen durchlaufen, um den Grad der Vollkommenheit zu erlangen, der ihn zum vollendeten organischen Stoff macht. Die Pflanze bedarf nur

Luft und Waſſer zu ihrer Reſtauration, und dieſe Beſtandtheile können unmittelbar von auſsen in ihre Subſtanz aufgenommen werden. — Das Thier bedarf auſser dieſen noch Nutrimenta, d. h. ſchon organiſch verbundene und vorbereitete Subſtanzen, für deren Aufnahme und neue Zerlegung aber ein eigenes inneres Behältniſs und eine eigne chemiſch-animaliſche Operation (Magen, Verdauungsprozeſs) nöthig ſind, welche daher auch den Karakter der Thierheit weſentlich ausmachen. Das vollkommne Thier, und alſo auch der Menſch, bedarf noch auſser dieſem einen unaufhörlichen innern Zugang der Luft, und ein auch dazu eingerichtetes Organ (die Lungen, Reſpirationsprozeſs), um dem ſchon zum Theil aſſimilirten Nahrungsſtoff ſeine Vollendung zu geben, und die zur Unterhaltung des Lebensprozeſſes unaufhörlich nöthige Oxydation und Erwärmung des Bluts zu bewirken.

§. 146.

Da alle Beſtandtheile des Körpers wechſeln und ſucceſſiv erneuert werden müſſen, ſo erfodert die Reſtauration des Ganzen, daſs auch alle von auſſen gegeben werden. Und da uns nun die Chemie lehrt, daſs Sauerſtoff,

Kohlenſtoff, Stickſtoff, Wärme, Waſſerſtoff, Eiſen, Phosphor, Schwefel, Kali, Kalcherde, die conſtituirenden Grundſtoffe des menſchlichen Körpers ſind, ſo ſind es eben dieſe Stoffe, welche das Reſtaurationsmaterial ausmachen müſſen. — Nun kommt es aber nicht blos auf die Gegenwart dieſer Grundſtoffe, ſondern eben ſo ſehr auf die Form oder Darſtellung an, in welcher ſie uns mitgetheilt werden, weil, wie oben gezeigt worden (§. 145.), bey vollkommnen Geſchöpfen eine gewiſſe vorbereitende, ja ſelbſt organiſche, Miſchung derſelben nöthig iſt, wenn ſie uns brauchbar d. h. aſſimilirbar werden ſollen. Dieſe nahrungsfähigen Formen ſind, organiſirter Nahrungsſtoff (die eigentlichen *Nutrimenta* aus dem Pflanzen- und Thierreich), Waſſer, und atmosphäriſche Luft. — Der geſunde Menſch muſs alle drey Formen zugleich benutzen, um ſich zu reſtauriren. Im kranken Zuſtand ſind oft lange Zeit blos die zwey leztern, Waſſer und Luft hinreichend, aber immer wird Abmagerung und Schwäche die Folge ſeyn. Ja es kann durch einen äuſserſt anomaliſchen Zuſtand der Organiſation möglich werden, daſs auch einige Zeit lang der Menſch blos von Luft lebt, und alſo in den Zuſtand der Pflanze übergeht. Doch iſt die Folge davon nicht

allein Schwäche und Abmagerung, sondern auch baldige Desorganisation.

§. 147.

Man kann also die Restaurationsmittel eintheilen in allgemeine, (Producte der allgemeinen Naturchemie, Wasser und Luft) und spezielle, (Producte der organischen Chemie, die eigentlichen Nahrungsmittel), und in diesen leztern sind wieder gewisse Darstellungen, die als nähere Bestandtheile im Thierreich und Pflanzenreich vorkommen, z. E. Colla, Gluten, Amylum etc. diejenigen, welche den Nahrungsstoff am concentrirtesten enthalten.

§. 148.

Die Organe zur Aufnahme der restaurirenden Stoffe sind der Darmcanal, die Lunge, und die ganze Haut. Die materiellern Stoffe brauchen Gefäse um aufgenommen zu werden, welches das Geschäft des ganzen absorbirenden Systems ist; andere sind aber so fein, dafs sie die gewöhnlichen Poren aller Körper durchdringen, z. E. die Wärme.

§. 149.

Wir können bey der Restauration entweder die Absicht haben, die Totalsumme der

Vitalität und der dazu unentbehrlichen Stoffe zu nähren und zu vermehren, oder nur einzelne Beſtandtheile der organiſchen Miſchung zu erſetzen und zu vermehren. Das erſtere wollen wir allgemeine, das leztere particuläre Reſtauration nennen.

I.

Allgemeine Lebensreſtauration.

§. 150.

Die allgemeine Lebensreſtauration beruht auf drey Hauptoperationen, Nutrition (Mittheilung und Aufnahme der materiellern Nahrungsſtoffe, die zur Unterhaltung und Wiedererſetzung der Grundmiſchung der organiſchen Materie nöthig ſind), Oxydation, und Erwärmung (Mittheilung und Aufnahme des Sauerſtoffs und der Wärme, die zur beſtändigen Unterhaltung des chemiſchen Lebensprozeſſes und der zum Leben nöthigen Zerſezbarkeit und Zerſetzung der organiſchen Materie unentbehrlich ſind. Die Nutrition kann eine Zeit lang unterbrochen werden, ohne daſs das Leben aufhört, die Oxydation und Erwärmung aber können keinen Augenblick fehlen, ohne daſs auch das Leben ſogleich ceſſirt. — Wenn wir uns das

Leben als eine chemischanimalische Flamme oder Combustion (was es wirklich ist) denken, so ist die Oxydation das, was den Act der Combustion unterhält (das Zublasen), die Nutrition nur das, was die brennbaren Materialien giebt. Eine vollständige Restaurationsmethode muss also immer diese drey Hauptpunkte, gute Nahrung, reine Luft und gehörige Erwärmung, vereinigen. Die Art und Weise, wie diese Restaurationsoperationen am vollkommensten und zweckmäfsigsten bewirkt, auch nach den Umständen modificirt und als Heilungsoperationen benuzt werden, ist es, was ich unter dem Nahmen der restaurirenden Methode begreife, und was demnach ein sehr wichtiger Theil der allgemeinen Therapeutik ist.

I. *Nutrition.*

§. 151.

Das Geschäft der Nutrition begreift zuerst die Mittheilung nahrungsfähiger Stoffe, welche im Stande sind, die Grundmischung der Organisation und besonders der festen Theile zu ersetzen, und dann die gehörige Aufnahme, Umwandelung und Fixirung derselben.

Das gehörige Zuſammentreffen und gegenſeitige Verhältniſs beyder Bedingungen beſtimmt die Vollkommenheit der Nutrition.

§. 152.

Das Weſen der organiſchen Miſchung beſteht in einer ganz eigenthümlichen und durch keine Kunſt, ſondern nur durch die Kräfte eines lebenden Körpers, möglichen Combination und Darſtellung der Grundſtoffe.

Wenn alſo die mitgetheilten Stoffe nähren ſollen, ſo gehört dazu, daſs ſie in die Natur des zu nährenden Körpers verwandelt werden, d. h. daſs ſie die nehmliche Miſchung und Darſtellung erhalten, die dieſer Körper ſelbſt hat. Dieſe Verwandelung hat drey Grade: Zuerſt die Verwandelung in organiſche Materie überhaupt (Aſſimilation, dieſe iſt bey den Pflanzen hinreichend), zweytens die Verwandelung derſelben in die thieriſchorganiſche Natur (Animaliſation), und endlich Verwandelung in die individuelle Natur des einzelnen Subjekts, (Individualiſation); denn es iſt nicht genug, daſs die Stoffe überhaupt die organiſchvitale Miſchung erhalten, ſondern ſie müſſen auch den, jedem Individuum eigenthümlichen, Karakter dieſer Mi-

ſchung annehmen, wenn ſie vollkommen nährend ſeyn ſollen.

Man kann noch einen vierten Grad annehmen, die Hyperanimaliſation, wenn nehmlich der ſchon animaliſirte Stoff durch die fortdauernde Einwirkung und Bearbeitung der Lebensoperation ſo verändert wird, daſs er den Punkt der vitalen Miſchung überſteigt, ſich wieder chemiſch zu zerſetzen anfängt, und zum Leben unbrauchbar wird, z. B. der Zuſtand des venöſen Bluts, der excerniblen Materien.

§. 153.

Das Weſen der *Aſſimilation* beſteht alſo in einer Miſchungsveränderung des aufgenommenen Stoffs, denn nur dadurch iſt eine Verwandlung deſſelben möglich. Sie ſezt alſo zweyerley Bedingungen voraus:

1) Aſſimilirbare Beſchaffenheit der gegebenen Stoffe. Dieſe bezieht ſich auf zweyerley

a) Auf die chemiſche Verwandtſchaft oder Analogie der aufzunehmenden Materie mit der, in welche ſie verwandelt werden ſoll. Daher iſt der ſchon organiſirte Stoff leichter und vollkommner zu aſſimiliren als der nicht organiſirte, daher iſt animaliſche Materie dem

Menſchen leichter und vollkommner zu aſſimiliren als vegetabiliſche, weil ſie ihm ſchon einen Grad näher iſt.

b) Auf die reizende Kraft dieſer Materien. Je mehr ſie die zur Aſſimilation nöthige Lebensthätigkeit der dazu gehörigen Organe und Kräfte erregen können, deſto leichter und vollkommner geſchieht die Aſſimilation.

2) Aſſimilationskraft des Körpers oder das Vermögen des lebenden Körpers, mitgetheilten Stoffen den Karakter ſeiner individuellen organiſchen Natur zu geben.

Dieſe begreiſt zweyerley.

a) Einen gehörigen Grad und Beſchaffenheit der Lebenskraft oder des Wirkungsvermögens (beſonders derjenigen Modification derſelben, die ich organiſirende und plaſtiſche Kraft nenne), hauptſächlich in den Organen, die zunächſt zur Aufnahme und Verarbeitung des Nahrungsmaterials beſtimmt ſind. Sie ſind im Menſchen der Darmkanal (unſtreitig die erſte Inſtanz für das Nutritionsgeſchäft im engern Sinn), das abſorbirende Syſtem, hauptſächlich der Theil deſſelben, der aus dem Darmkanal entſteht (*Vaſa lactea*), die Lungen, und das Blutſyſtem.

b) Die gehörige chemiſche Qualität derjenigen abgeſonderten Säfte, deren Beymiſchung zu den mitgetheilten Stoffen nöthig iſt, um ihnen die organiſch-chemiſche Miſchung zu geben: Speichel, Galle, Magenſaft, Gekröſsdrüſenſaft.

§. 154.

Der aufgenommene Stoff wird ſtufenweiſe durch mehrere auf einander folgende Operationen immer mehr bearbeitet, und zu einem immer höhern Grade der organiſchen Vollkommenheit gebracht.

Es entſtehen dadurch mehrere ſucceſſive Stufen der Aſſimilation, gleichſam mehrere Stationen und Inſtanzen des Nutritionsgeſchäfts, davon jede zur Vollkommenheit des Ganzen unentbehrlich iſt. Sie ſind im Menſchen folgende:

1) *Chymification* oder *Digeſtion.* Das Geſchäft des Darmkanals oder der erſten Wege. Die mechaniſche Wirkung des Kauens, die Beymiſchung des Speichels, des Magenſafts, die Wärme, die periſtaltiſche Bewegung bewirken den erſten Grad, die Beymiſchung der Galle und des pancreatiſchen Safts den zweyten Grad der Verdauung, deren weſentliches in einer vorhergegangenen

mechanisch-chemischen Zerlegung und einer neuen Bindung nach den individuellen Gesetzen der vitalen Chemie des Körpers besteht.

2) *Chylification* — das Geschäft des absorbirenden Systems der Gedärme und der Gekrösdrüsen — der Uebergang der flüssigen, schon in der ersten Instanz assimilirten Materie (des Chylus) in die zweyten Wege. Schon der Uebergang geschieht nach den Gesetzen der Secretion, d. h. einer spezifischen Wahlverwandtschaft, und noch mehr wird nun in den Gekrösdrüsen durch fortgesezte Bearbeitung und neue beygemischte Stoffe die Assimilation vervollkommnet.

3) Die *Sanguification* — die Vollendung der Animalisation, das Geschäft des Blutsystems und der Lungen. Der Chylus tritt nun durch den Ductus thorac. ins Blutsystem (die dritte Instanz der Bearbeitung), und hier geschieht die Sanguification durch zwey Operationen.

a) Die Oxydation in den Lungen, die der Chylus gleich nach seiner Aufnahme ins Blut durchlaufen muss. Hierbey scheint die Haut, das daraus entstehende absorbirende System und die dadurch dem Blute beständig zugeführten Stoffe, eine den Lungen ähnliche Wirkung zu thun.

b) Die Vermifchung mit dem fchon vorhandenen Blut, die Circulation und dadurch fortgefezte Bearbeitung der neu aufgenommenen Stoffe, und die Secretion des überflüffigen oder fchädlichen.

4) *Figirung* oder *Formation* der völlig animalifirten Stoffe (Verwandelung derfelben in fefte Theile, Nutrition im engern Sinn, die man fich immer als eine Art von animalifcher Kryftallifation denken kann), und theilweife noch höhere Veredlung der organifirten Materien durch eigne Organe, z. B. zur nervenbelebenden Flüffigkeit im Gehirn, zum reproducirenden Stoff in den Zeugungstheilen.

§. 155.

Alles, was zur Bewirkung diefes leztern Zwecks des Nutritionsgefchäfts, Wiedererzeugung fefter organifcher Subftanz dienen kann, ift Nahrungsmittel. Es gehören dahin

1) Alle organifirte Körper, Pflanzen und Thiere, diejenigen ausgenommen, die zugleich dem Leben fchädliche Stoffe enthalten (Gifte) *), oder die zu viel folcher Beftand-

*) Auch die Gifte können zur Nahrung benuzt werden, wenn man den fchädlichen Stoff von ihnen zu trennen vermag, z. B. die Maniocwurzel.

theile befitzen, welche die Nahrung nicht befördern, ja wohl hindern z. E. adftringirende Pflanzen. Der Menfch hat unftreitig den gröfsten Nahrungskreis; Alle organifche Körper kann er zu feiner Reftauration benutzen und in feine Natur verwandeln, und es ift diefs ein Hauptftück feiner phyfifchen Vollkommenheit, da wir bey den Thieren immer finden, dafs fie auf einen beftimmten und engern Nahrungskreis eingefchränkt find.

2) Waffer.

§. 156.

Die organifirten Nahrungsmittel find die vorzüglichften, dadurch nehmlich, dafs ihre Grundftoffe durch die vorhergegangene organifche Bearbeitung diejenige Mifchung und Darftellung erhalten haben, die fie leichter aufzunehmen und in unfre Natur zu verwandeln gefchickt macht. Wir bemerken gewiffe beftimmte Mifchungen der Art (conftante Producte der organifchen Chemie), die als nähere Beftandtheile in Pflanzen und Thieren vorkommen, deren Gegenwart und gröfsere oder geringere Menge die nährende Kraft eines Nahrungsmittels beftimmt, und die wir daher als das eigentlich nährende

in den Körpern anzuſehen haben, und deshalb Nährungsſtoffe in ſpecie nennen.

Sie ſind folgende:

1) Schleim (*Mucilago*). Die Beſtandtheile ſind Sauerſtoff, Waſſerſtoff, Kohlenſtoff. — Er hat Neigung zum Sauerwerden, und iſt ſchwächer nährend.

2) Stärkenmehlſtoff (*Amylum*) ein vegetabiliſches Product. Seine Grundſtoffe ſind die nehmlichen des Schleims, aber er iſt ſtärker nährend.

3) Zuckerſtoff (*Saccharum*). Mehr vegetabiliſches als animaliſches Product. Beſtandtheile und Nahrungskraft ſind dem vorigen gleich.

4) Vegetabiliſche Gallerte (*Colla*, *Gluten*). Ihre Beſtandtheile ſind Sauerſtoff, Waſſerſtoff, Kohlenſtoff, Stikſtoff, Phosphor, Kalkerde. Sie hat ſchon Neigung zur Alcaleſſenz und nährt ſtärker.

5) Thieriſche Gallerte, (*Gelatina*). Beſtandtheile und Eigenſchaften, wie bey dem vorigen, aber ſtärker nährend.

6) Eyweiſsſtoff (*Pars albuminoſa*). Ein animaliſches Product. Beſtandtheile und Kräfte, wie bey dem vorigen.

7) Oel und Fett (*Oleum*, *Adeps*). Erſteres ein vegetabiliſches, lezteres ein ani-

malisches Product. Ihre Bestandtheile sind, Kohlenstoff, Sauerstoff und Wasserstoff. Sie haben die eigenthümliche Neigung zur ranzigten Verderbnifs, und sind schwach nährend.

§. 157.

Was die chemische Beschaffenheit der Nahrungsmittel betrifft, so bemerken wir, dafs Sauerstoff, Kohlenstoff und Wasserstoff constante Bedingungen der Nahrungsfähigkeit einer Substanz sind, dafs aber der Zusatz von Stickstoff, Phosphor und Kalcherde die nährende Kraft ausnehmend erhöhet, und dafs dieses das auszeichnende des Thierreichs ist. Diefs ist der chemische Grund der Alcalescenz und der stärker nährenden Kraft der thierischen Substanzen, weil sie dadurch schon mehr Analogie mit der menschlichen Natur bekommen, und sich, wie oben gezeigt, danach die gröfsere Nahrhaftigkeit richtet. So auch sind unter den Pflanzen diejenigen am nährendsten, die in den obigen Bestandtheilen den Thieren näher kommen.

§. 158.

Das Wasser ist in doppelter Hinsicht ein wichtiges Agens der Ernährung:

1) Als Nahrungsmittel. Verſuche mit Fiſchen und auch mit vollkommenen Geſchöpfen beweiſen, daſs erſtere ganz, leztere wenigſtens lange von bloſsem Waſſer leben könnten. Auch iſt es ja eine Miſchung des Sauerſtoffs, Kohlenſtoffs und Waſſerſtoffs, alſo der Grundbedingungen der Nahrungsfähigkeit. Ich glaube daher, daſs es als Nahrungsmittel mehr Aufmerkſamkeit verdient, als man ihm bisher geſchenkt hat.

2) Als Vehikel und Medium der chemiſchen Operationen, die zur Verarbeitung und Aſſimilation der genoſsnen Nahrungsmittel nöthig ſind, und zur gehörigen Verbreitung derſelben im ganzen Körper. Ohne Waſſer wären die Zerſetzungen und Miſchungsveränderungen gar nicht möglich, die das weſentliche der Aſſimilation ausmachen. — Es erhellet hieraus die Wichtigkeit und Nothwendigkeit des Trinkens zum Nahrungsgeſchäfte.

§. 159.

Zur practiſchen und beſonders therapeutiſchen Anwendung der Nahrungsmittel kommt es ferner darauf an, die verſchiedenen Eigenſchaften derſelben, die Form und den

Ort der Anwendung, und die Regeln derſelben, genauer zu beſtimmen.

Im Allgemeinen muſs der Arzt die Nahrungsmittel immer unter zwey Beziehungen betrachten:

1) Als Reſtaurationsmittel, zur Erſetzung des Verlohrnen, und zur Erhaltung der Integrität der Grundmiſchung — alſo als innere Lebensbedingungen.

2) Als Reize, oder äuſsere Lebensbedingungen, in ſo fern ſie auf die ſchon vorhandene Organiſation, ehe ſie ſich ihr einverleiben, eine Einwirkung und derſelben angemeſsne Reaction erregen.

§. 160.

Die beſondern Eigenſchaften der Nahrungsmittel und ihre Wirkungen in Beziehung auf den menſchlichen Körper ſind folgende:

I. Die Verdaulichkeit.

Sie iſt verſchieden, nach den verſchiedenen Operationen, die das Ganze der Verdauung conſtituiren, und die alſo eine zu verdauende Materie durchgehen muſs, um völlig aſſimilirt zu werden. Wir können dieſe Operation in drey Klaſſen, die mechaniſche,

chemische und organische oder vitale Veränderung eintheilen, und eben so verschieden kann die Verdaulichkeit und Unverdaulichkeit einer Substanz seyn.

1) Die mechanische Zerlegung, das Geschäft der Zähne und zum Theil noch des Magens. — Hier wird die Verdaulichkeit durch die festere oder lockerere Cohäsion der Substanz bestimmt. Ein lockerer oder gar flüssiger Körper ist mechanisch verdaulicher als ein fester und zäher.

2) Die chemische Zerlegung. Diese Operation wird durch Wärme, Wasser und im Darmkanal beygemischte Säfte, die man als eben so viel chemische Reagentien betrachten kann, insonderheit den Magensaft, die Galle, den Speichel und Succus pancreaticus, bewirkt. Je leichter eine Substanz für diese Reagentien zerlegbar ist, desto leichter ist sie chemisch verdaulich, je weniger, desto unverdaulicher ist sie in diesem Sinne. Dahin gehört die Trockenheit, die Viscidität und fette Beschaffenheit oder Umwicklung der Nahrungsmittel (in so fern dadurch das Einwirken des Magensafts gehindert wird), die Rohheit oder schon vorhergegangene Zubereitung derselben (so sind die Mehlspeisen gebacken und nach vorhergegangener Fermentation verdaulicher als in

roher Geſtalt), ja ſelbſt das ſpezifiſche Verhältniſs der Nahrungsmittel zu der beſondern chemiſchen Beſchaffenheit eines Individuums. So wird für den, der einen zu ſauren Magenſaft hat, aceſcirende Nahrung (Vegetabilien) unverdaulicher, alcaleſcirende hingegen (Fleiſch) verdaulicher ſeyn, und hingegen, wo das Gegentheil Statt findet, ein entgegengeſeztes Verhältniſs eintreten.

3) Die organiſche Miſchung und Bindung. Sie wird durch die Nahrungsmittel in zweyerley Hinſicht beſtimmt, erleichtert oder erſchwehrt.

a. Ihre Analogie oder Verwandtſchaft mit der organiſchen Materie. Je näher ſie ſchon ihrer Natur nach dieſer ſind, deſto leichter können ſie von neuen organiſirt werden. Alſo animaliſche Koſt iſt in dieſem Sinne verdaulicher als vegetabiliſche.

b. Ihre Reizkraft. Je mehr ſie die zur Aſſimilation nöthige Lebensthätigkeit der Organe erregen können, deſto leichter und vollkommner werden ſie aſſimilirt. In dieſem Sinne ſind die reizenden Nahrungsmittel verdaulicher als die nicht reizenden, und ein Zuſatz reizender Stoffe z. B. des Salzes, der Gewürze kann ihre Verdaulichkeit erhöhen. Aber hier kommt auch, wie bey jedem Reizmittel,

das relatife Verhältniſs in Betracht nach den verſchiedenen Graden der Erregbarkeit des Magens und Verdauungsſyſtems, und ein an ſich verdauliches Nahrungsmittel kann dadurch, daſs es zu ſtark reizt, unverdaulich werden; ein Nahrungsmittel, das dem einen wegen des paſſenden Reizgrads verdaulich iſt, kann dem andern, der einen andern Grad von Erregbarkeit hat, unverdaulich ſeyn.

Hieraus erhellt, wie in einer Beziehung eine Sache verdaulich und in der andern unverdaulich ſeyn kann, und es laſſen ſich hieraus die mancherley Widerſprüche erklären und beylegen, die man hierüber hat. — Mancher hält Suppen für verdaulich, mancher nicht. Mechaniſch und chemiſch genommen ſind ſie allerdings leichter zu verdauen als feſte Körper, aber ſie reizen ſchwächer als feſte Körper die Lebensthätigkeit der Verdauungsorgane, und daher iſt ihre organiſche Verdaulichkeit geringer. Deswegen ſind ſie für einen Magen, der weniger Stärke, aber groſse Erregbarkeit hat (z. B. den kindlichen Magen) die verdaulichſte Speiſe, hingegen für den ſtarken und wenig reizbaren Magen eines Bauers iſt ein Stück hartes Brod oder Schinken weit ver-

daulicher. — Genug, auch hier bleibt das organische Verhältniss, wie überall, das überwiegende, und es kommt also immer darauf an, in wie weit die organische Verdaulichkeit der chemischen oder mechanischen Unverdaulichkeit das Gleichgewicht hält oder sie übertrifft. Die aller verdaulichste Speise ist also die, wo alle Arten der Verdaulichkeit zusammentreffen, z. E. recht mürbes gebratenes Fleisch, da hingegen der höchste Grad der Unverdaulichkeit durch die Verbindung aller Arten derselben entsteht, wie z. B. bey festen nicht fermentirten ja nicht einmal ausgekochten oder gar noch in Fett gebratenen Mehlspeisen.

II. Die Nahrhaftigkeit.

Sie richtet sich nach der grössern oder geringern Menge Nahrungsstoff, die das Nahrungsmittel enthält, und nach der grössern oder geringern Verwandtschaft desselben mit unsrer Natur. Daher sind animalische Nahrungsmittel im Durchschnitt nahrhafter als vegetabilische, und unter den ersten Eyer und Gallerte, unter den lezten die mehlichten Saamen, (Reis, Weizen, Mais, Gersten, Rocken, Hafer, Erbsen, Linsen, Bohnen, Eicheln), die mehlichten Wurzeln, (Salep, Kartoffeln, Erdbirnen), meh-

lichtes Baummark, (Sago), und die Früchte und Pflanzen, die reich an Zuckerſtoff, Schleim, Eyweiſsſtoff oder Gluten ſind, die ſüſsen und conſiſtenten Obſtarten, beſonders Kernobſt, Zuckerrohr, Gummi arabicum, Lichen islandicus, die nahrhafteſten. Am concentrirteſten iſt wohl der Nahrungsſtoff im *Salep* und *Sago* und Eyern enthalten.

III. Die Sättigungskraft.

Wir müſſen unterſcheiden, ſättigen und nähren. Sättigen heiſst, den Hunger (alſo das unangenehme Gefühl, das im Magen durch Leerheit und Reiz des unvermiſchten Magenſafts entſteht) aufheben; Nähren hingegen heiſst, die organiſche Materie wieder erſetzen. Es kann alſo Sättigung bewirkt werden ohne Nahrung, und Nahrung ohne Sättigung (wenn die Nahrungsmittel ſo flüſſig und verdaulich ſind, daſs ſie ſehr ſchnell durch den Magen gehen). Die Erfahrung lehrt, daſs wir von manchen Speiſen ſehr ſchnell ſatt werden, von andern hingegen ungeheuer viel genieſsen können, ohne ſatt zu werden.

Die ſättigende Eigenſchaft hat ihren Grund

1) In der Dichtheit und Viſcidität der

Nahrungsmittel, wodurch ſie genöthigt werden, länger im Magen zu verweilen.

2) In ihrer Unverdaulichkeit, die eben dieſen Effect hat.

3) In der ölichten oder fetten Beſchaffenheit derſelben, wodurch die reizende Einwirkung des Magenſafts auf die Magenwände gehindert wird. Daher kann ein Löffel fettes Oel den ſtärkſten Hunger auf der Stelle ſtillen.

IV. Die reizende Kraft.

Die Nahrungsmittel können auf doppelte Weiſe reizend wirken und als Reize betrachtet werden.

1) Oertlich, im Darmkanal.

2) Allgemein, auf doppelte Weiſe, theils ſympathiſch durch conſenſuelle Mittheilung der Magen- und Darmreizung ins ganze Syſtem, theils idiopathiſch durch materiellen Uebergang ins Blut und Verbreitung des reizenden Stoffes im ganzen Körper. Dieſe Reizkraft gründet ſich in ihnen ſelbſt auf folgende Punkte:

1) Auf den Nahrungsſtoff ſelbſt. Je mehr ein Nahrungsmittel Nahrungsſtoff hat, deſto mehr erzeugt es Chylus und Blut, und folglich Reiz fürs Ganze. — Hierbey kommt es aber ſehr auf den höhern oder niedrigern

Grad der Animalifation an, den der Nahrungsftoff in dem Nahrungsmittel fchon erhalten hat. Daher reizen alle animalifche Nahrungsmittel ftärker als die vegetabilifchen.

2) Auf die reizenden Zufätze, die das Nahrungsmittel fchon enthielt, oder die ihm durch die Zubereitung gegeben worden find; Vorzüglich Salze, Gewürze, Spirituofa, Empyreuma, felbft Wärme. — Alle warm genofsne Nahrung reizt ftärker als die kalt genofsne. Selbft Waffer kann dadurch reizend und erhitzend werden.

Doch ift auch hier die qualitative Verfchiedenheit der Reize zu bemerken. Kochfalz ift ein ftarker Reiz für Magen und Darmkanal (da felbft der Magenfaft feine reizende Kraft dadurch erhält), aber weniger für das Blutfyftem.

Wir können folgende Stufenleiter der reizenden Kraft der Nahrungsmittel feftfetzen.

Waffer reizt unter allen am wenigften.

Unter den Vegetabilien find am wenigften reizend die wäfsrigen faftigen Gemüfe ohne Aroma und mehlichte Stoffe; Stärker die nahrhaften Obftarten; Stärker die mehlichten Wurzeln und Körner; Noch ftärker die aromatifchen Vegetabilien, und am aller ftärkften die durch Kunft empyreumatifch

gemachten (z. B. gebrannter Kaffee) oder in Gährung versezten Vegetabilien (z. B. Bier, Wein).

Unter den Animalien am wenigsten reizend die Milch (die gleichsam einen Mittelkörper zwischen Pflanzen und Thiernahrung macht), stärker die Flussfische, dann das zahme Geflügel, dann das Kalbfleisch, dann Rindfleisch, dann Hammelfleisch, dann Schweinefleisch, dann Seefische, Schaalthiere, wilde Thiere und am stärksten das geräucherte Fleisch. Junge Thiere sind weniger reizend als ältere, zahme weniger als wilde.

V. Die Flatulenz. — Die Fähigkeit, Luft im Darmkanal zu entwickeln, welche hauptsächlich Kohlensäure und Wasserstoffgas zu seyn pflegt.

Sie hat ihren Grund

1) In der chemischen Beschaffenheit der Nahrungsmittel, diese Gasarten zu erzeugen.

2) Im Mangel ihrer reizenden Kraft. Je mehr diese fehlt, desto länger halten sich die Nahrungsmittel im Darmkanal auf, und je länger sie sich aufhalten, desto mehr können sie Luft entwickeln.

In beyderley Hinsicht sind animalische Nahrungsmittel weniger flatulent als vegeta-

bilische, und unter leztern die Hülsenfrüchte, Zwiebeln, Rettig, Kohlarten, Kartoffeln, nicht fermentirten Mehlspeisen die flatulentesten.

VI. Die erhitzende und kühlende Eigenschaft.

Sie hat einen zweyfachen Grund

1) Die Kraft der Nahrungsmittel, das Blutsystem durch Reiz in stärkere Thätigkeit zu setzen.

2) Die chemische Beschaffenheit derselben, vermöge welcher sie viel Wärmestoff enthalten und im Körper entwickeln.

Alle Fleischspeisen erhitzen mehr als Vegetabilische, und unter jenen besonders Fleisch von warmblütigen Thieren, rothes Fleisch, Geräuchertes. Unter den Vegetabilien erhitzen am meisten die, welche flüchtig alcalische, aetherische, inflammable, empyreumatische Stoffe enthalten. Je weniger sie wäfsrige Theile enthalten, desto weniger erhitzen sie.

VII. Die chemischen Eigenschaften, in so fern sie nehmlich sich chemisch dem lebenden Körper mittheilen können. Hier kommt vorzüglich die Acescenz und Alcalescenz der Nahrungsmittel in Betracht. Alle

Vegetabilien und die Milch haben die Neigung zur Acescenz, alle Animalien zur Alcalescenz, und erſtere können daher den Darmkanal ja ſelbſt dem Chylus und Blut einen Karakter der Acescenz, leztere aber der Alcalescenz mittheilen.

§. 160.

Was die Form der Nahrungsmittel betrifft, ſo giebt es folgende Verſchiedenheiten:

1) Roh oder bearbeitet. Die rohe Form iſt reizender aber chemiſch ſchwehrer zu zerſetzen. Die Zubereitungen (die im Kochen, Backen und Braten beſtehen) können alſo die Verdaulichkeit durch dieſe chemiſchen Vorbereitungen vermehren, aber auch durch unzweckmäſsige Bearbeitungen z. E. Zuſätze von Fett etc.) erſchwehren, und den Nahrungsmitteln andere ſchädliche Eigenſchaften mittheilen.

2) Flüſſig oder feſt. Die feſte Form reizt mehr als die flüſſige, leztere aber hat wieder den Vorzug der leichtern chemiſchen und mechaniſchen Zerſezbarkeit und alſo der chemiſchen Verdaulichkeit.

3) Warm oder kalt. Der Unterſchied iſt nicht weſentlich, da die genoſſenen Din-

ge doch bald die animalische Temperatur annehmen. Doch giebt ein beträchtlicher Grad von Hitze ihnen mehr reizende und erhitzende, flatulente, auch bey Kontinuation schwächende und erschlaffende Kraft, da hingegen die kalte Temperatur der Nahrungsmittel kühlend (durch Entziehung der Wärme) wirkt, und überhaupt alle Wirkungen der örtlichen Application der Kälte haben kann.

§. 161.

Der Ort der Anwendung ist zwar im natürlichen Zustand nur allein der Magen und Darmkanal durch den Mund. Doch kann auch der untere Theil des Darmkanals, das Intestinum crassum, durch den Anus mittelst reizender Klystire, und die ganze Oberfläche der Haut mittelst nährender Bäder von Fleischbrühe, Milch, Malzdecoct, dazu benuzt werden, wenn nehmlich der Weg durch den Mund verschlossen oder der Darmkanal auf irgend eine Art für das Verdauungsgeschäft unbrauchbar gemacht ist, auch wenn es darauf ankommt, recht schnell zu restauriren, und also alle Wege zugleich zu benutzen.

§. 162.

Die Kunst zu nähren, oder die Anwendung der Nahrungsmittel zur Erreichung der

möglichst vollkommensten Restauration, (nährende Methode) beruht auf folgenden Punkten:

1. Man wähle die Nahrungsmittel, die am meisten und concentrirtesten Nahrungsstoff enthalten. (§. 160. II.).

2. Man verbinde eine gehörige Menge Wasser damit, ohne welches keine Ernährung möglich ist; (§. 158) es geschehe nun diess durch Trinken oder durch Verbindung des Wassers mit den Speisen.

3. Man wähle die verdaulichste Form der Nahrung, d. h. wo das Nahrungsmittel schon vorgearbeitet und chemisch zerlegbarer, und ihm auch der Grad von reizender Eigenschaft mitgetheilt ist, der zur Erregung der nöthigen Lebensthätigkeit der Verdauungswerkzeuge erfoderlich ist, z. B. ein Zusatz von Wein, Gewürz etc., wobey es freylich auf den verschiedenen Grad der Erregbarkeit ankommt.

4. Man suche den Genuss und die erste Verdauung der Nahrung mit angenehmen Empfindungen zu verbinden, welche ein grosses Hülfsmittel zur Erregung desjenigen Grads von Lebensthätigkeit sind, der die Assimilation befördert. Dahin gehört vorzüglich der angenehme, den Appetit reizende, Geruch und Geschmack der Nahrungsmittel, und angenehme

(aber nicht heftige oder leidenſchaftliche) Seelen- und Sinnesreizung während des Eſſens und gleich nachher, auch Sprechen und Lachen. Eine fade oder gar mit Ekel, allein oder gar unter ärgerlichen und traurigen Einwirkungen, genoſſene Nahrung wird nur halb ſo viel und nur halb ſo guten Nahrungsſaft geben, als unter entgegengeſezten Bedingungen.

5. Man nehme die Nahrung lieber öftrer und in kleinen Portionen, als ſelten und in groſsen Quantitäten auf einmal.

6. Man unterſtütze die Verdauungskraft und den Appetit durch magenſtärkende Mittel.

7. Man befördre die Thätigkeit der Circulation auf den gehörigen Grad, um die Vollendung der Animaliſation zu bewirken, die nur dadurch vollkommen wird. Das ſchicklichſte dazu iſt Bewegung im Freyen, active oder paſſive (nach den verſchiedenen Graden der Kraft). Nur mit der Bedingung, daſs ſie erſt nach geendigter Magenverdauung geſchehe, und nie bis zur Ermüdung fortgeſezt werde.

8. Man laſſe hierauf gehörige Ruhe des Körpers und Geiſtes folgen, damit die nun animaliſirte Nahrung auch Zeit habe, ſich gehörig und reichlich zu figiren und in feſten Stoff umzuwandeln, (welches als eine Art von animaliſcher Kryſtalliſation immer eine gewiſſe

Ruhe fodert). Das beste Mittel dazu ist der Schlaf.

§. 163.

Die Regeln der Anwendung dieser Methode, und ihrer verschiedenen Modificationen in therapeutischer Hinsicht sind folgende:

1. Da die Hauptwirkung der Nahrungsmittel in der Restauration der organischen Materie und in Reizung besteht, so paſst diese Methode erstens und vorzüglich in allen den Fällen, wo wahre Asthenie mit Vermindrung der Materie (*cum exinanitione*) und also das Bedürfniſs einer Vermehrung derselben vorhanden ist, zweytens in denen Krankheiten, wo eine Excitation der Lebensäuſserungen erfoderlich ist. Im ersten Falle dient sie als Restaurationsmittel und ist ein Hauptstück der roborirenden Methode, im zweyten Falle als Reizmittel, und ist ein Hauptstück der excitirenden Methode. — Schädlich und nicht anwendbar ist sie deshalb in allen Krankheiten sthenischer Natur, besonders wo groſser Ueberfluſs des Bluts vorhanden ist.

2. Da aber zur Nutrition nicht blos Mittheilung der Nahrungsstoffe, sondern auch Assimilation und Assimilationskraft des zu nährenden Körpers erfoderlich sind, so folgt, daſs,

wenn diese fehlt, auch diese Methode fruchtlos angewendet wird, ja sogar schädlich werden kann, in so fern die mitgetheilten Substanzen alsdann im Magen nicht assimilirt werden, sondern in chemische Verderbnifs übergehen und alsdenn als fremde und schädliche Potenzen wirken, und den Krankheitszustand vermehren. Dahin gehören alle Krankheiten mit mangelnder Verdauungskraft, insbesondere die acuten Fieber.

3. Zur Assimilation gehört aber auch die Kraft und gehörige Bearbeitung des Gefäfssystems. Ist dieses sehr geschwächt, so wird die Animalisation des Nahrungssafts in demselben nicht gehörig vollendet, und es können sich bey einem übrigens guten Zustand der Intestinalverdauung noch Cruditäten (d. h. zwar verdaute, aber nicht völlig animalisirte und also immer mehr oder weniger heterogene Stoffe) in den zweyten Wegen bilden, wodurch die gehörige Blutmischung gehindert und schädliche Reize (denn das sind alle heterogene Stoffe) erzeugt werden. Man hüte sich daher, bey einem geschwächten Zustand dieses Systems während oder nach Krankheiten, gesezt auch, dafs die Verdauung gut wäre, den Körper zu sehr mit Nahrung zu überladen, sondern verbinde sie immer mit gehörigen Reiz-

und Stärkungsmitteln, und steige nur in demselben Verhältniss, als die Kraft sie zu ertragen und zu verarbeiten zunimmt. (Eine wichtige Regel für die Behandlung der Reconvalescenz). — Besonders ist bey Blutflüssen aus Schwäche sehr darauf zu sehen. Hier kann die Restauration zwar das Hauptmittel nicht blos zur Ersetzung des erlittenen Verlusts, sondern auch zur Hebung der Ursache seyn; aber die Mündungen der Gefäfse sind so geschwächt, dafs sie einer zu schnell vermehrten Anfüllung der Gefäfse und dem dadurch erregten Andrang nicht widerstehen können, und also dadurch sehr leicht Vermehrung oder Recidive des Blutflusses erzeugt werden, wenn man nicht gradatim und nur im beständigen Verhältniss der zunehmenden Kraft die Nahrung erhöht.

4. Man nehme auch hierbey auf die verschiedene Modification der Schwäche Rücksicht, und wähle bey der irritablen (besonders grosser Reizbarkeit des Gefäfssystems) die weniger reizenden, bey der torpiden die stark reizenden Nahrungsmittel. So ist bey Kindern, wo das Bedürfniss der Nahrung so grofs ist, zwar die nahrhafteste aber nicht animalische Speise passend, (wie uns die Natur auch in der Milch, die sie zur Nahrung dieses Lebensalters bestimmt, so deutlich zeigt), dasselbe

gilt vom hectischen Fieber, wo Sago, Salep, Milch etc. die beste Nahrung geben, und Fleisch schadet).

5. Je rascher die Lebensconsumtion ist, desto mehr tritt das Bedürfniss der Nutrition ein. Daher im kindlichen Alter, und bey allen Krankheiten, die mit chronischer Fieberreizung, Convulsionen und andern Kraftanstrengungen verbunden sind, diese Methode immer mit den andern Hülfsmitteln verbunden werden muss.

6. Wo man bey gutem Appetit fürchten muss die Gefässe zu sehr mit Säften anzufüllen, da sättige man statt zu nähren. (§. 160. III.) Dasselbe gilt, wenn man bey starken körperlichen Kraftanstrengungen und zu schneller Verdauung mehr darauf sehen muss, das Gefühl des Hungers zu stillen, als zu ernähren.

II. *Oxydation.*

§. 164.

Ich verstehe darunter den unaufhörlichen chemischen Prozess, der zwischen der Atmosphäre und dem Blute in den Lungen vorgeht, und dessen Wesentliches in einem Umtausch besteht, wobey Sauerstoff und Wärme dem

Blute mitgetheilt und der Ueberfluſs an Kohlenſtoff und Waſſerſtoff ihm entzogen wird. Der Zweck dieſer groſsen Operation iſt, theils die Animaliſation der aufgenommenen Nahrungsſäfte zu vollenden (daher miſcht ſich der Chylus dem Blute kurz vor ſeinem Eintritt in die Lunge bey), theils in dem ſchon vorhandenen Blute und organiſchen Materien einen beſtändigen Ueberſchuſs von Sauerſtoff und Wärme zu erhalten, der zur Erhaltung des Vitalitätskarakters und des regen Lebens des Ganzen, zunächſt aber des Circulationsſyſtems, ganz unentbehrlich iſt.

Es iſt alſo dieſe Operation ein höchſt wichtiger Theil der allgemeinen Reſtauration, und in ſo fern wichtiger als die Nutrition, in ſo fern ſie weit unzertrennlicher mit der Lebensoperation verbunden iſt, und leztere keinen Augenblick ohne dieſe Reſtauration fortdauern kann. Sie giebt die Flamme, jene blos die brennbaren Materialien.

§. 165.

Die Quelle dieſer Reſtauration iſt die Atmosphäre, und zwar das in derſelben befindliche Sauerſtoffgas. Je reicher die Atmosphäre daran iſt, deſto mehr iſt ſie geſchickt, dieſe

Restauration zu geben. — Das Organ derselben ist die Lunge, und ihre Function die Respiration. — Doch scheint die ganze Oberfläche der Haut einen ähnlichen Umtausch und Einsaugung aus der Atmosphäre zu verrichten, wenigstens verhalten sich die chemischen Resultate des Transpirationsgeschäfts ähnlich denen des Respirationsprozesses.

§. 166.

Diese Restauration verlangt zweyerley:

1. Gehörige Thätigkeit der Lunge und der Haut. Also Entfernung aller Hindernisse derselben (des Schleims in der Lunge, des Schmuzes der Haut), passende Reizung der Lunge (so kann z. B. beym Neugebohrnen die Lungenthätigkeit und Respiration aus Mangel an Gangbarkeit und Uebung so unvollkommen seyn, dass dadurch ein tödlicher Mangel dieser Restauration und ein venöser Zustand des ganzen Bluts entsteht) *), Heilung des asthmatischen oder eines andern krankhaften Zustands dieser Organe, körperliche Bewegung, Reizung der Haut, durch Reiben, Bäder, Waschen,

*) S. Mein Buch über die Blattern und andere Kinderkrankheiten. 3. Abth. 2. Kap. Einige tödliche Zufälle neugebohrner Kinder.

flanellne Bekleidung, Muskularbewegung, genug alles, was ich zur Hautkultur rechne.

2) Mittheilung einer hinlänglich mit Sauerstoffgas versehenen Luft, theils durch Einathmung, theils durch Berührung der ganzen Hautfläche, welches leztere im Luftbad am vollkommensten geschieht.

§. 167.

Die Mittel zu dieser Mittheilung sind:

Entweder das Leben in einer von Natur reineren (d. h. hier Sauerstoffreichen) oder durch künstliche Mittel in diesen Zustand versezten Luft. Dahin die öftere Erneuerung der Luft im Krankenzimmer, die Ventilationen, die Imprägnation derselben mit Sauerstoffgas durch Schmelzen des Salpeters oder Brunnsteins, die Luft höherer und bergigter, besonders mit, viel Sauerstoff entwickelnden, Pflanzen (z. B. Nadelholz) bewachsener Gegenden, die Landluft, reiner Frost, Bewegungen, wobey man immer den Ort verändert, besonders das Reiten.

Oder das Einathmen solcher Luft aus Gefäßen und Blasen, wo man den Vortheil hat, die bestimmte Quantität des mitzutheilenden Sauerstoffgas genau zu wissen, und

wie ein anders Nahrungs- oder Arzneymittel den Umſtänden gemäſs abmeſſen zu können.

§. 168.

Die therapeutiſche Benutzung dieſer Reſtaurationsmethode kann (wie bey der Nutritionsmethode) zweyfach ſeyn.

1) Zur Lebens- Reſtauration bey wahrem Mangel an Vitalität und den dazu nöthigen Stoffen: In ſo fern iſt ſie ein weſentlicher Theil der reſtaurirenden Methode überhaupt, und man würde ſeinen Zweck ſehr unvollkommen erreichen, wenn man in ſolchen Fällen nähren wollte, ohne auf reine Luft zu ſehen. Insbeſondere aber iſt ſie paſſend bey denen Arten der Schwäche, die mit einem deſoxydirten Zuſtand der Materie verbunden ſind, wo dem gemäſs auch die Menge des Sauerſtoffgas vermehrt werden muſs, z. B. Scorbut, aſthmatiſche Schwäche, Suffocation, Aſphyxie.

Doch vergeſſe man nicht, daſs mit dieſer Reſtauration auch immer beträchtliche Reizung verbunden iſt, und beobachte immer die Vorſichtsregeln, die der verſchiedene Grad der Erregbarkeit bey jedem Reiz und Nahrungsmittel vorſchreibt.

2) Zur Reizung. In so fern ist sie ein Hauptstück der excitirenden Methode. Sie kann dienen:

Einmal zur örtlichen Excitation der Lunge bey allen Lungenkrankheiten von oder mit Schwäche, Asthma, manchen Arten der Lungensucht z. B. der pituitosen; Nur vergesse man dabey nicht, dafs man immer auch zugleich durch die stärkere Oxydation des Bluts allgemein excitirt, welches bey grofser Erregbarkeit des arteriösen Systems und daher entstehendem hectischen Fieber sehr nachtheilig werden kann, so dafs das, was der Lunge örtlich wohl thut, die Selbstaufreibung des Ganzen beschleunigen kann.

Zweytens zur allgemeinen Excitation, als eins der stärksten Reizmittel, welches sich dadurch besonders auszeichnet, dafs es im ganzen Blutsystem und folglich in jedem Punkt des belebten Körpers eine idiopathische Reizung erregt, welches bey einem torpiden Zustand des Nervensystems, der die consensuelle Wirkung und Verbreitung der gewöhnlichen flüchtigen Reizmittel hindert, ja zuweilen ganz aufhebt, ein grofser Vorzug ist. So kann z. B. bey Lähmungen, wo die gewöhnlichen Reizmittel nicht wirken, weil eben der Conductor, durch den sie wirken,

der Nerv, feine Reizfähigkeit verloren hat, noch durch diefe Reizung, deren Conductor die Blutgefäfse find, Lebensthätigkeit in dem gelähmten Theil erregt werden.

Die Regeln der Anwendung diefer Methode als Reizmittel find die bey der excitirenden Methode gegebenen.

III. *Erwärmung.*

§. 169.

Ein gewiffer Grad von Erwärmung ift wefentliche Bedingung jedes Lebens, fo wie Entwicklung von Wärme eine unzertrennliche Folge alles Lebens. Je vollkommner ein organifches Wefen ift, defto höher ift die Temperatur feiner Wärme und defto mehr bedarf es ihres Erfatzes und Zugangs. Die Operation der zweckmäfsigen Erwärmung ift daher ein Haupttheil der Lebensreftauration, befonders für den menfchlichen Körper, und ein Hauptgegenftand der heilenden Kunft.

§. 170.

Die Erwärmung eines lebenden Körpers kann auf folgende Weife gefchehen.

1) Durch physische Mittheilung der freyen Wärme.

Nach dem Bestreben, was ihr eigen ist, sich ins Gleichgewicht zu setzen, durchdringt und erfüllt sie jeden Körper im Verhältnifs seiner verschiedenen Capacität dafür, den belebten, sowohl als den unbelebten, nur mit dem Unterschied, dafs der belebte, vermöge seiner Absonderungs- und Verdunstungsorgane das Uebermaas vermindern und sich so in gleichem Medium eine kühlere Temperatur erhalten kann als der unbelebte.

Die Mittel hierzu sind, Application freyer Wärme von aufsen durch warme Bekleidung, warme Luft, warme Bäder, von flüssigen oder trocknen Substanzen, z. E. erwärmtem Sand, Asche, Kleyen, warme Steine und Metalle, warmes Getränk und Speise.

2) Durch chemisch organische Erzeugung (Zersetzung und Entbindung der latenten Wärme im lebenden Körper selbst).

Es giebt gewisse Operationen des Lebens, die im Stande sind, durch eine chemische Zersetzung Wärme auch aus nicht warmen Stoffen zu erzeugen, (das heifst gewöhnlich, den gebundenen oder latenten Wärmstoff frey und wirksam zu machen), und sie dem Körper mitzutheilen. Man kann sie daher Quel-

len oder Focus der lebenden Wärme nennen, denn nur im Lebenden existiren sie, und nur das Lebende bekommt dadurch das Vermögen, auch in der kältesten Temperatur, sich selbst zu erwärmen. Sie sind im menschlichen Körper folgende:

a) Die *Respiration*, wobey aus der eingeathmeten Luft Wärme entbunden und dem Blute mitgetheilt wird.

b) Die *Digestion*. Hier wird aus den Nahrungsmitteln durch Zersetzung die in ihnen enthaltene Wärme frey und dem Körper mitgetheilt.

c) Die *Erregung* selbst. Mit jeder Erregung ist eine chemische Zersetzung verbunden, wodurch Wärme erzeugt oder frey gemacht wird. In jedem Moment und jedem Punkt des regen Lebens wird also Wärme aus der organischen Materie selbst erzeugt. Am meisten aber gilt diess von der Lebensäusserung des arteriösen Systems. — Daher haben lebensstarke Menschen unter gleichen Umständen immer mehr Wärme als lebensschwache, daher erregt jede Vermehrung der Lebensthätigkeit, insonderheit des Blutsystems, immer mehr Wärme, daher bringt örtliche Entzündung die stärkste örtliche Hitze hervor.

Die Mittel zu dieser Wärmeerzeugung sind: Theils Mittheilung solcher Luft- und Nahrungsmittel, die viel gebundene Wärme enthalten z. B. Sauerstoffgas, Fleischkost, empyrevmatische Substanzen. Theils Vermehrung der Lebensthätigkeit, insbesondere des Blutsystems durch Reizung. In so fern sind alle Excitantia hierzu zu benutzen, vorzüglich aber die, welche das Blutsystem irritiren, und die daher auch erhitzende Mittel genannt werden. Muscularbewegung in reiner Luft und der Genuss reizender und viel Wärme enthaltender Nahrungsmittel gehören unter die vorzüglichsten, da sie beyde Bedingungen vereinigen.

3) Durch Verhinderung der Entweichung der mitgetheilten oder erzeugten Wärme, und dadurch bewirkte Anhäufung der vorhandenen.

Diess geschicht, theils durch Verminderung der Operationen des Körpers, welche die angehäufte Wärme abzuleiten und zu verflüchtigen vermögen, wohin alle Ausleerungen, besonders aber die Hautausdünstung, gehören (alle Verdunstung kühlt auch unbelebte Körper ab); theils dadurch, dass man den Körper in ein Medium versezt, welches ein

ſchlechter Wärmeleiter iſt. Dahin gehört umgebende Trockenheit, trockne Luft (denn alle Feuchtigkeit leitet ſtärker) — eine Temperatur des umgebenden Medium, die nicht unter dem Grade der Wärme des Körpers ſelbſt iſt — Bekleidung des Körpers mit ſolchen Materialien, welche ſchlechte Wärmleiter ſind; Unter dieſen ſtehen Baumwolle, Seide, beſonders aber Thierwolle, Thierhaare und Federn oben an.

Je mehr alle dieſe Mittel zugleich benuzt und vereinigt werden, deſto vollkommner und ſtärker wird die Erwärmung ſeyn.

§. 171.

Die erwärmende Methode beſteht in der zweckmäſsigen Anwendung dieſer Mittel zur Erreichung der dem therapeutiſchen Zweck angemeſsnen Erwärmung. — Es giebt mehrere Grade und Modificationen derſelben vom gelindeſten Grad der gewöhnlichen Lebenswärme an (32° *Reaum.*) bis zum höchſten Grad der Erhitzung.

Wir müſſen auch hier die Wirkung der Wärme als Reizmittel und als Beſtandtheil der Organiſation (innere Lebensbedingung) unterſcheiden. So ſehr Wärme als Grundbe-

dingung der organiſchen Miſchung ihre Vitalität erhöhen kann, ſo ſehr kann ſie als Reiz, in zu hohem Grade angewendet, dieſelbe erſchöpfen und das gröſste Schwächungsmittel werden.

Sie dient daher

1) Als Reſtaurationsmittel, in allen Fällen der Lebensſchwäche, inſonderheit, wo Mangel an Wärme Urſache der Schwäche oder mit ihr verbunden iſt. Z. B. im Alter, bey kalten, blaſſen ſchleimichten Naturen, Folgen der naſskalten Witterung, wäſsriger Nahrungsmittel, des Froſts, Ohnmacht, Asphyxie.

2) Als Reizungsmittel in allen Fällen, wo eine ſtärkere Erregung der Lebensthätigkeit erfoderlich iſt. Da aber Wärme ein äuſserſt durchdringender und ſtarker Reiz iſt, ſo muſs dabey genaue Rückſicht auf das Reizverhältniſs und den Grad der Erregbarkeit genommen werden (nach den Regeln der excitirenden Methode), weil man ſonſt leicht dadurch mehr ſchwächen als excitiren kann. Man ſehe alſo dabey:

Einmal auf den mit der Schwäche verbundenen Grad der Erregbarkeit. Je irritabler der Schwachheitszuſtand iſt, deſto vorſichtiger, je mehr es torpide Schwäche iſt, deſto reichlicher gebe man Wärme.

Bey einem geringen und noch beträchtlich erregbaren Grad der Schwäche ist es am besten die Erwärmung nicht durch physische, sondern durch vitale Mittheilung und Conservation der Wärme zu bewirken (durch Sauerstoffgasreiche Luft, an Wärmestoff reiche und reizende Nahrung, Muskularbewegung, Friction, wollne Bekleidung.) Bey einem hohen Grade torpider Schwäche ist künstliche (physische) Erwärmung nöthig, und um so mehr, je mehr der Körper selbst das Vermögen verloren hat, Wärme zu erzeugen. Z. B. bey Asphyxie.

Zweytens auf die Beschaffenheit der Organisation. Wärme nehmlich hat als Bestandtheil der Organisation die Eigenschaft, sie zersezbarer zu machen und das Spiel der Affinitäten zu erleichtern. Hierauf beruht wahrscheinlich eben ihre Nothwendigkeit zum Lebensprozess, der ohne eine gewisse Zersezbarkeit der Materie gar nicht denkbar ist. Aber ein zu starker Grad der Hitze kann diese Zersezbarkeit so gross machen, dass sie aufhört ein vitaler chemischer Prozess zu seyn, und in pur chemische Zersetzung, ja wirkliche Destruction der Materie (wie das Verbrennen beym höchsten Grad der Hitze zeigt) übergeht. Hieraus folgen die wichti-

gen Regeln: Bey einer durch Hitze schon sehr erhöhten Zersezbarkeit der Materie (wie z. B. beym sogenannten Faulfieber) sehr vorsichtig mit Anwendung der Wärme zu seyn, und dann bey einer durch gänzliche Entziehung der Wärme entstandenen völligen Unzersezbarkeit und dadurch aufgehobenen Vitalität (dem Zustand des Erfrierens), die Wärme nur allmählig und äusserst Stufenweise mitzutheilen, damit nehmlich immer im gleichen Verhältniss mit der Wärme auch die Vitalität erwachen und steigen, und dem nun wieder möglichen Zersetzungsprozess den lebenden Karakter mittheilen könne; da hingegen bey dem zu schnellen Aufthauen und der noch nicht in demselben Verhältniss wiederhergestellten Lebenskraft jene Auflösung in eine pur chemische Zersetzung und also völlige und unheilbare Desorganisation (Gangraen, Mortification) ausartet.

§. 172.

Auch der Einfluss und die Mittheilung des **Lichts**, besonders des Sonnenlichts, ist ein wesentlicher Theil der Lebensrestauration vollkommner organischer Geschöpfe, die ich unter dieser Rubrik mit aufnehme, weil die Verschiedenheit des Lichtstoffs und Wär-

meſtoffs noch nicht völlig entſchieden iſt. — Das Leben im Hellen iſt daher ein eben ſo wichtiger Theil der excitirenden als das Leben im Dunkeln der ſchwächenden Methode.

II.

Partielle Reſtauration.

§. 173.

Der Zweck dabey iſt: Nicht alle, ſondern nur einzelne Grundſtoffe und Beſtandtheile der Organiſation zu erſetzen und zu vermehren.

§. 174.

Daſs dieſs möglich, und auf dieſe Art eine unmittelbare (nicht indirecte) Veränderung der Materie und Säfte bewirkbar ſey, wird folgendergeſtalt erwieſen:

1) Der Hauptſatz, von dem wir immer ausgehen müſſen, iſt: Es kann nichts in uns ſeyn, was uns nicht von auſsen gegeben iſt. Wird uns ein Grundſtoff gar nicht mitgetheilt, ſo kann ihn auch die Lebenskraft oder das Leben nicht erſchaffen*). Wird er

*) Oder, wie ſich der vortreffliche L. Hoffmann eben ſo naiv als wahr ausdrückt: „Aus nichts wird nichts.“

uns aber in ſehr groſser Menge mitgetheilt, ſo wird er auch in groſser Menge in der Organiſation gefunden. Was von den Grundſtoffen gilt, gilt auch von manchen ihrer Darſtellungen und den nähern Beſtandtheilen der Körper, in ſo fern ſie nicht immer in die erſten Grundſtoffe zerſezt werden, ſondern in ihrer gemiſchten Form übergehen können, z. E. Waſſer etc. (§. 48.)

2) Die Erfahrung beſtätigt dieſs. Man nähre einen Menſchen mit nichts als Waſſer und wäſsrigen Vegetabilien. Sein Blut und ganze organiſche Materie wird endlich eine wäſsrigere Beſchaffenheit erhalten, (die Anfeuchtung, *Methodus humectans*). Man gebe Nahrungsmittel, die einen Reichthum an Eiſen haben, und die organiſche Materie wird einen beſondern Ueberſchuſs an dieſem Beſtandtheil zeigen. Man gebe viel Gluten und Gelatina, und das Blut wird reicher an coagulablen Theilen werden. Man gebe viel Alcali, und der ganze Körper kann zulezt alcaliſirt werden. Durch ſtarken und anhaltenden Gebrauch des Phosphors oder Sulphurs oder Oxygene kann man den ganzen Körper phosphoriſiren, ſulphuriſiren, oxygeniſiren, d. h. einen Ueberſchuſs dieſer Stoffe hervorbringen.

§. 175.

Der Zweck dieser Methode kann seyn:

1) Den wirklichen Mangel eines Stoffes oder Bestandtheils zu ersetzen. Z. B. bey zu grosser Trockenheit des Körpers und Zähigkeit der Säfte dient die humectirende Methode; Bey Mangel an Sauerstoff die oxydirende; Bey Mangel an Eisen (z. B. in Chlorosis) die Mittheilung eisenhaltiger Nahrungsmittel und Wässer; Bey Mangel an gelatinösen und coagulablen Stoff im Blute (z. B. bey langwierigen Eiterungen, die ihn consumiren) die Mittheilung gelatinöser und glutinöser Nahrungsmittel; Bey Ueberschuss der Säure die Mittheilung alcalischer oder zur Alcalescenz neigender Stoffe z. B. der Fleischkost.

2) Gewisse Heilzwecke zu erreichen, die nur durch die Vermehrung eines solchen Bestandtheils erreicht werden können, z. B. die Alcalisirung der Materie zur Auflösung steinigter und anderer Concretionen, die Vermehrung des Schwefels zur Tilgung der Scabiösen oder Mercuriellen oder Arsenicalischen oder andrer metallischen Mischungsfehler der

Materie; des Wassers zur Erreichung, Relaxation, Auflösung *). (S. die Methoden der Umänderung der Materie).

*) Die hartnäckigsten Krankheiten des Unterleibes, hartnäckige Hautkrankheiten, Scirrhositäten etc. sind oft blos durch äusserst copiösen Gebrauch des Wassers verschwunden. Man erinnere sich an Thedens merkwürdige Wasserkuren. — Der reichliche Genuss der Aepfel heilete hartnäckige Geschwüre und Hautausschläge. Und so giebt es eine Menge Erfahrungen, wo einfache diaetetische Mittel hartnäckige Uebel heilten, nicht als Reize (denn ihre Reizkraft war oft viel zu unbedeutend, und warum thaten nicht ähnliche oder stärkere Reize dasselbe?), sondern indem sie in die Organisation einwirkten und sie umänderten. — Nur durch Vervollkommnung der animalischen Chemie können wir künftig darüber Aufschlüsse und rationelle Erkenntniss erwarten. Für jezt aber wollen wir uns wenigstens hüten, aus Vorliebe für irgend ein System diese Wirkungen ganz zu vergessen und unbenuzt zu lassen, besonders aber die pathologische und therapeutische Diaetetic einer grössern Aufmerksamkeit würdigen, die von den neuern als Heilmittel viel zu sehr vernachlässigt wird. Man sehe hierüber nach: *Domling von den Krankheiten der Säfte.*

Vierzehntes Kapitel.

Die Ausleerende Methode.

---

§. 176.

Die Kunſt, Ausleerungen zu veranſtalten, und zwar ſie zweckmäſsig zu veranſtalten, iſt einer der wichtigſten Theile der praktiſchen Medizin. Es gehört dazu, daſs wir zuerſt die allgemeinen Wirkungen derſelben, und dann die Art und Weiſe betrachten, wie ſie hervorzubringen ſind.

§. 177.

Die allgemeinen Wirkungen der Ausleerungen und ihrer künſtlichen Beförderungen ſind folgende:

1. Sie ſchwächen, in ſo fern ſie die Quantität der das Leben conſtituirenden Beſtandtheile vermindern, und durch Entziehung der

Säfte den Gefäfsen ihre natürlichften und wichtigften Lebensreize rauben. Sie fchwächen alfo zu gleicher Zeit direct und indirect. Diefe fchwächende Wirkung wird um fo gröfser feyn,

a. Je unmittelbarer zur Unterhaltung der Lebensfunction die ausgeleerte Materie erfoderlich ift. Folglich am allerfchwächendften mufs Ausleerung des Bluts, des nächften Lebensreizes, feyn.

b. Je reichlicher die Ausleerung ift, oder je mehrere zu gleicher Zeit erfolgen.

c. Je fchneller die Ausleerung gefchieht, denn auch die gehörige Ausdehnung wirkt als Reiz und Stärkung auf das Gefäfs. Je fchneller diefe weggenommen wird, defto mehr entfteht Erfchlaffung (*Collapfus*). Die Gefäfse haben nicht die Zeit fich gradatim zufammenzuziehen.

d. Je mehr fie zugleich mit Kraftanftrengung verbunden ift; denn alsdann wird aufser der directen auch die indirecte Schwäche vermehrt. Durch diefe fchwächende Kraft werden Ausleerungen die Hauptmittel bey Sthenien, und können eine Menge heilfame entfernte Folgen haben, wohin die Aufhebung der Entzündungen, der Congeftionen, der Krämpfe (wenn fie fthenifcher Natur find),

die Wiederherſtellung der Ausleerungen und Ausſchläge, (wenn ſie durch Hyperſthenie unterdrückt wurden) gehören. So kann z. B. ein Aderlaſs zuweilen das beſte Mittel ſeyn, den zögernden Blatternausbruch oder die ſupprimirten Haemorrhagien wieder herzuſtellen, da es hingegen, wenn dieſe Zufälle von aſthenischen Urſachen herrühren, das Gegentheil bewirken, und die gefährlichſten Folgen haben würde.

Im Allgemeinen folglich ſind alle Vermehrungen der Ausleerungen bey Aſthenien ſchädlich.

2. Sie vermindern die Quantität der Säfte, und können folglich nüzlich werden:

a. Wenn eine zu groſse Menge der Säfte die Kraft der Gefäſse unterdrükt. Hier kann eine angemeſsene Ausleerung die Kraft der Gefäſse erheben, und wirklich ſtärken; ſo bey Plethora.

b. Wenn eine örtliche Anhäufung oder Extravaſation vorhanden iſt, die die Function des Theils, und ſo das Wohl des Ganzen ſtört, z. B. bey Waſſerſuchten, örtlicher Plethora, Anweſenheit fremder Körper.

3. Die natürlichen Abſonderungen und Ausleerungen ſind die Hauptmittel zur Erhaltung der Integrität der organiſchen Miſchung,

denn der chemiſche Lebensprozeſs beſteht in beſtändiger Verzehrung und Reſtauration ſeiner ſelbſt, und eben ſo nöthig als die beſtändige Zuführung neuer lebensnährender Stoffe zur Erhaltung des Lebens und des Lebenden iſt, eben ſo nöthig iſt die Abſonderung der verbrauchten und in dieſer Geſtalt nicht mehr lebensfähigen Stoffe, wenn nicht nur das Quantitätsverhältniſs, ſondern auch die qualitative Integrität der organiſchen Materie erhalten werden, ja wenn die Reſtauration ſelbſt möglich werden ſoll. Genug es iſt eine weſentliche Bedingung des gehörigen Miſchungsprozeſſes der organiſchen Materie, daſs die mit der Lebensoperation verbundenen Secretionen gehörig geſchehen.

In dieſer Hinſicht werden alſo die Ausleerungen allerdings Reinigungsmittel des Körpers, und die Erhaltung der natürlichen Abſonderungen, und ihre Beförderung, wenn ſie unter den normalen Grad geſunken ſind, kann zur Erhaltung dieſer qualitativen Integrität der Organiſation und des davon abhängenden Wohlſeyns benuzt werden, ja ſelbſt Stärkung zur Folge haben, in ſo fern die Lebensſtärke von dem gehörigen Zuſtande des Miſchungsprozeſſes abhängt.

Noch wichtiger wird dieſs, wenn ſchon ſchädliche Stoffe und Materien im Körper enthalten ſind, deren Gegenwart einen nachtheiligen Einfluſs auf denſelben hat. Hier kann die Ausleerung dieſer Materien alle die Krankheiten heilen, die urſprünglich dadurch erzeugt werden. Dahin gehören mechaniſche und chemiſche Fehler der Materie und alle dadurch erregte krankhafte Reactionen, ja ſelbſt Schwächen, wenn ſie Folgen einer ſchädlichen und direct ſchwächenden materiellen Potenz ſind.

4. Die Ausleerungen und ihre Beförderung können zur ableitenden und antagoniſtiſchen Methode dienen, in ſo fern ſie entweder dem Antrieb der Säfte eine andere Richtung geben, oder eine vorher unterdrükte Ausleerung wieder herſtellen oder durch eine andere erſetzen, und auf dieſe Weiſe die Krankheit heilen, welche durch jene Unterdrückung entſtanden war.

§. 178.

Es erhellt hieraus, was von der ſchwächenden Wirkung der Ausleerungsmittel, und von der Furcht für denſelben zu halten ſey, die jezt von manchen eben ſo ſehr übertrieben wird, als ehedem die Vorliebe dafür. Das Reſultat iſt folgendes:

1. Ausleerungen ſchwächen zwar, in ſo fern ſie dem Leben etwas entziehen, aber ſie haben zugleich noch andere wichtige Wirkungen auf die Organiſation, und dieſe können für den Zweck wichtiger und in dem Erfolg heilſamer ſeyn als jene ſchwächende Wirkung. Wer wird ſich z. B. dadurch abhalten laſſen, bey hartnäckiger Leibesverſtopfung den Stuhlgang und bey Urinverhaltung den Urin auszuleeren, weil dieſe Ausleerung ſchwächend iſt. — Aber ſo viel gebietet dieſe Rückſicht immer, daſs man bey Anwendung eines Ausleerungsmittels immer auf den Grad der Schwäche ſehe, und, wenn dieſe groſs iſt, entweder die Ausleerung unterlaſſe, oder, wenn ſie unvermeidlich iſt, ſie mit excitirenden und ſtärkenden Mitteln verbinde.

2. Ausleerungen können ſogar Stärkungsmittel werden, in ſo fern ſie entweder die Reize vermindern, die eine zu heftige Reaction und Krafterſchöpfung erzeugen, z. E. das Aderlaſs bey Vollblütigkeit und Entzündung, *) oder indem ſie die direct ſchwächenden Potenzen weg-

*) Auf dieſe Weiſe kann Lungenſucht nach Entzündungen, Nachtripper nach Gonorrhoeen etc. eben ſo wohl von zu ſtarken als von unterlaſsenen Aderlaſs entſtehen. Ehedem war der erſtere, jezt iſt der leztere Fall häufiger.

nehmen, z. E. die Ausleerung des Contagium putridum im Anfang der Mittheilung, die Ausleerung einer Magenüberladung oder gastrisch faulichter Stoffe durch ein Brechmittel.

§. 179.

Die Ausleerung wird entweder durch Beförderung natürlicher Absonderungen oder durch künstlich erzeugte Wege bewirkt.

I.

Beförderung der natürlichen Se- und Excretionen.

§. 180.

Es sind folgende, deren absichtliche Vermehrung ein Gegenstand der Kunst werden kann: die Secretion des Darmkanals, der Haut, der Nieren, der Lunge, der Speicheldrüsen, der Nasenschleimhaut.

Die Mittel, wodurch überhaupt Absonderungen vermehrt werden können, sind:

1. Zweckmäfsige Reizung der absondernden Organe, wodurch ihre Thätigkeit beschleunigt und verstärkt wird. Das zweckmäfsige bezieht sich theils auf den Grad der Reizung (denn eine zu starke verschliefst die Gefäfse, und hemmt die Absonderung), theils auf den

Ort. Ist die Absicht allgemeine Beförderung der Secretion, so müssen Mittel gewählt werden, die auf das Ganze reizend wirken. Ist die Absicht, nur eine bestimmte Absonderung zu vermehren, so ist die örtliche Reizung dieses Secretionsorgans nöthig, und diese kann wieder auf zweyerley Art erhalten werden, entweder durch örtliche Application, oder durch Mittel, die eine spezifische Tendenz nach diesem Organ haben, wozu eines der vorzüglichsten die antagonistisch erregte Thätigkeit, d. h. die Vermehrung einer Absonderung durch Unterdrückung einer andern, ist.

2. Ein gewisser Grad von Schwächung oder Erschlaffung der Mündungen der absondernden Organe. Dann widerstehen sie weniger dem innern Antrieb der Säfte, und es entsteht vermehrter Abfluss. Hier ist also das Profluvium passiv, da es im ersten Falle activ ist. Aber auch hier ist nur ein gewisser Grad von Schwächung zweckdienlich, denn ein zu grosser kann ebenfalls die Ausleerung hemmen *).

*) Auch bey passiven oder asthenischen Profluvien muss immer noch ein gewisser Grad von Lebensthätigkeit nur mit verminderter Resistenz oder Tonus vorhanden seyn, weil sonst gar keine Fortbewegung Statt finden könnte, wie wir auch im Tode sehen.

3. Flüſſigkeit, oder ihr Grundmaterial Waſſer. Sie iſt die unentbehrliche materielle Bedingung aller Fortbewegung der Säfte und folglich auch aller Secretionen, und ihre Vermehrung kann allein ſchon die Abſonderungen vermehren.

4. Entfernung der Hinderniſſe, welche der Secretion oder Excretion im Wege ſtehen, z. E. Schmuz bey der Hautſecretion, krampfhafte Zuſammenſchnürung etc.

§. 181.

Es giebt alſo allgemeine, d. h. alle Secretionen mäſsig befördernde Mittel, die allein den Nahmen blutreinigender Mittel verdienen, wenn dieſer Nahme einen Sinn haben ſoll. Es ſind diejenigen, die den eben paſſenden Grad von Thätigkeit im Blutſyſtem, beſonders aber in den Endigungen der Gefäſse erregen, der zur Beförderung der Abſonderung erfoderlich iſt. Dahin rechne ich vor allen Dingen, gehörige (nicht übertriebene) Muskularbewegung, Heiterkeit des Gemüths und mäſsige Freude, reine trockne und mäſsig warme Luft, viel Trinken, laue Bäder, und unter den Arzneymitteln *Antimonium, Sarſaparilla, Bardana, Taraxacum, Saponaria, Guajacum.*

1. Beförderung der Secretion des Darmkanals.

(*Methodus gastrica.*)

§. 182.

Die Mittel dazu sind:

1. Reizmittel. Alle Reizmittel können diese Wirkung haben, wenn sie jenen bestimmten Grad von Reizung erregen, welcher die Thätigkeit der absondernden Gefäfse befördert und unmittelbar dem Darmkanal applicirt werden. So können Wein, China, Liquor anodynus, ja selbst Opium, bey grofser Reizbarkeit des Darmkanals, oder in starken Gaben Purgiermittel werden. Ja selbst consensuelle Reizung vermag diefs. So kann eine ekelhafte Idee Erbrechen, der Affect der Furcht Diarrhoe erzeugen. Doch ist diese Wirkung nur relatif. — Aber es giebt eine Klasse von Reizmitteln, welche einen bestimmten und spezifischen Reiz auf dieses Secretionsorgan und Beförderung seiner Thätigkeit erregen, ja selbst eine spezifische Ortsbeziehung darauf haben (denn viele von ihnen erregen auch gastrische Reizung, wenn sie der Haut applicirt werden), und diese nennt man ausschliefslich gastrische Reizmittel.

2. Relaxirende Mittel, z. E. die fetten Oele.

3. Antagoniſtiſche Reizung, z. E. Unterdrückung der Hautthätigkeit durch Kälte:

§. 183.

Die gaſtriſchen Mittel werden in folgende Klaſſen getheilt:

1. Brechmittel (*Emetica*). Solche, die den Magen vorzüglich reizen, ſo daſs nicht allein Vermehrung ſeiner Secretion, ſondern auch convulſiviſche Zuſammenziehung deſſelben und Ausleerung nach oben, erfolgt.

Dieſs können zwar ebenfalls alle Reizmittel bewirken, wenn ſie dem Magen in beſonderer Quantität applicirt werden; ſelbſt mechaniſche Ueberfüllung deſſelben mit irgend einer auch nicht reizenden Materie, z. E. Waſſer; auch alle Purgirmittel, wenn ſie dem Magen in ſtarker Doſis mitgetheilt werden. Doch giebt es gewiſſe Mittel, die dieſe Wirkung weit leichter und gewiſſer hervorbringen, und daher *Emetica in ſpecie* genannt werden. Die vorzüglichſten ſind; *Ipecacuanha*, *Aſarum*, *Squilla*, *Tart. emeticus* und andere *Antimonialpraeparata*, *Flores Zinci* und *Vitriolum Zinci*.

2. Purgirmittel (*Purgantia*). Zwar können ebenfalls alle Reizmittel Purgiren erregen, und so können selbst die Brechmittel die besten Purgirmittel werden, wenn sie in geringerer Dose angewendet werden, so daſs sie durch den Magen kommen, ohne ihn in Convulsion zu setzen. Doch pflegen wir nur diejenigen *Purgantia in specie* zu nennen, die diese Wirkung vorzüglich leicht und sicher bewirken.

Man theilt sie in erhitzende und nicht erhitzende (antiphlogistische), weil einige die Eigenschaft haben, nächst ihrer purgirenden Wirkung auch das Blutsystem in Thätigkeit zu setzen, andere nicht.

Die vorzüglichsten der erhitzenden Klasse sind: *Rad. Rhabarbari, Jalappae, Bryoniae, Fol. Sennae, Aloe, Gummi Guttae.*

Die nicht oder weniger erhitzenden: die säuerlichen und süſsen Pflanzensäfte und Extracta, *Manna, Tamarinden, Olea expressa, Salia media,* besonders *Sal Glauberi, Sal polychr. Seignette, Sal amarum, Tart. tataris. et vitriolat., Cremor Tartari, Magnesia, Calomel.*

3. Digestivmittel (*Digestiva*). Die vorigen, in so kleiner Dosis angewendet, daſs

ſie nur die Secretion des Darmkanals, aber wenig oder nicht die Excretion deſſelben vermehren. Durch dieſe Wirkung vermögen ſie zähe und ſtockende Materien im Darmkanal mobil zu machen, und zur Ausleerung vorzubereiten. Daher der Nahme.

§. 184.

Es wird dieſe Methode in folgenden Fällen und Abſichten angewendet, woraus erhellt, daſs ſie gewiſs eine der wichtigſten iſt, die unſre Kunſt beſizt.

1. Um ſchadhafte Materien aus dem Darmkanal auszuleeren, unverdauliche Stoffe, ſie mögen von auſsen hereingebracht oder innerlich erzeugt ſeyn, Würmer, Gifte, ſelbſt Contagien etc.

2. Um den Ueberfluſs der Säfte überhaupt zu mindern, oder ſchädliche Materien aus andern Theilen auszuleeren, z. E. bey Waſſerſuchten. Dahin gehört die Verminderung der Plethora überhaupt, und beſonders der abdominalis durch kühlende Abführungsmittel.

3. Um entweder örtlich oder allgemein zu ſchwächen. Bey geringen Graden der Sthenie iſt dieſe Methode allein ſchon hinreichend; bey ſtärkern wird ſie mit Blutausleerungen verbunden. — Doch verſteht ſichs, daſs zu

dieſer Anwendung nur die kühlenden paſſend ſind, weil die erhitzenden Purgirmittel durch ihre das Blutſyſtem excitirende Kraft die Erregung wieder erſetzen oder wohl gar vermehren würden, welche die ausleerende vermindert hat.

4. Um antagoniſtiſche Ableitungen und Verminderungen krankhafter Thätigkeiten anderer Theile zu bewirken. Dieſe Wirkung iſt bey dieſer Klaſſe vorzüglich wichtig, da der Darmkanal in ſo allgemeiner Sympathie faſt mit allen Theilen des Körpers ſteht. Am ſtärkſten iſt die Sympathie des Magens, und daher auch die Brechmittel zu dieſer Abſicht vorzüglich zu benutzen. Sie werden dadurch wahre Antiſpaſmodica. Dahin gehören eine Menge Wirkungen, die ſich blos durch dieſen antagoniſtiſchen Gegenreiz im Magen erklären laſſen, die oft augenblickliche Aufhebung äuſserer und innerer Krämpfe und Zuckungen, des Hautkrampfs, der Hämorrhagien und anderer Profluvien, hartnäckiger Exanthemen, der fehlerhaften Gallenſecretion, der Gemüths- und Sinneskrankheiten, örtlicher gichtiſcher und rhevmatiſcher Schmerzen etc., ohne daſs man einen ſtheniſchen Karakter dieſer Zufälle annehmen könnte. Welcher Arzt kennt nicht die faſt ſpezifiſche Wirkung der

Ipecacuanha in kleinen Gaben zur Tilgung der Hämorrhagien, des krampfhaften Ileus, der Diarrhoe (wo sich die Reizung des obern Theils des Darmkanals antagonistisch gegen die untern verhält), die große Wirkung, welche drastische Purgirmittel zur Hebung der hartnäckigsten Hautkrankheiten heben können?

5) Die Brechmittel können als momentane Excitantia des Magens und der Respirationsorgane benuzt werden, wenn diese Theile in einen unthätigen oder gelähmten Zustand versezt sind, denn die Action des Brechens selbst ist ja eine convulsivische Reaction des Magens, Zwergfells, und aller Respirationsorgane, der höchste Grad der Kraftanstrengung dieser Theile. So kann beym Steckfluss bey einer durch Schwäche gestörten Respiration und dadurch gehemmten Expectoration, die Erstickung droht, ein Brechmittel das Rettungsmittel des Lebens werden. Ja diese örtliche Excitation kann sich dem ganzen Nervensystem mittheilen, und eine sehr heilsame Erweckung des Ganzen bewirken. Selbst bey der Asphyxie kann das durch mechanische oder andere Mittel erregte Erbrechen der erste Anstoss zur Wiederbelebung des Herzens und des ganzen Systems werden.

§. 185.

Die Regeln der Anwendung ſind folgende:

1) Da hier alles auf den genau paſſenden Grad der Erregung ankommt, ſo muſs man die Doſis ſehr genau dem Grad der Erregbarkeit anpaſſen. Iſt ſie zu ſtark, ſo kann übermäſsige Ausleerung, oder gänzlich gehemmte (durch Ueberreizung), oder ſelbſt Entzündung die Folge ſeyn. Daher die getheilte Anwendung die ſicherſte iſt.

2) Man nehme Rückſicht auf den allgemeinen Zuſtand der Lebensthätigkeit. Nie darf bey groſser Schwäche ein ſolches Mittel angewendet werden, es müſste denn nur Oppreſſion der Kräfte durch einen Stoff ſeyn, den das Ausleerungsmittel entfernen kann.

3) Iſt die Abſicht Ausleerung einer gaſtriſchen Materie, ſo muſs dieſe, wenn es nöthig iſt, erſt zur Ausleerung vorbereitet oder mobil gemacht werden.

4) Ohneracht die Ausleerung immer ſchwächend iſt, ſo iſt doch die Action, wodurch dieſelbe bewirkt wird, immer reizend, beſonders beym Brechmittel. Deswegen paſſen dieſe Schwächungsmittel bey einem ſehr hohen Grad von Sthenie, wo der geringſte Zu-

ſatz von Reizung ſchaden würde, gar nicht, wenigſtens nicht in ſtarker Gabe. Man thut vielmehr beſſer, erſt durch Aderläſſe das Uebermaas der Sthenie zu vermindern. — Localentzündung des Darmkanals verbietet ſie gänzlich.

5) Man unterſcheide bey der Anwendung wohl die hitzigen und kühlenden Mittel. Je mehr ſich der Zuſtand der Aſthenie nähert, deſto paſſender ſind jene, je mehr der Sthenie, deſto paſſender ſind dieſe.

6) Man verbinde ſie im bedürfenden Fall mit andern Mitteln, die ihre Wirkung unterſtützen und ihre Nachtheile verhindern; mit antiſpasmodiſchen Mitteln bey ſehr reizbaren Subjecten, mit excitantibus und roborantibus bey ſchwächlichen und unempfindlichen, mit oleoſis und relaxantibus bey trokner Faſer oder krampfhafter Conſtriction des Darmkanals.

7) Man vergeſſe nie, daſs der Darmkanal das wichtigſte Reſtaurationsorgan des Körpers iſt, von deſſen Integrität und Kraft die Integrität und Kraft des Ganzen abhängt, und ſetze daher die Darm ausleerende Methode nie zu lange fort.

2. Beförderung der Hautſecretion.

(*Methodus diaphoretica.*)

§. 186.

Die Abſicht darf nie Beförderung des Schweiſſes, ſondern nur Beförderung der Transſpiration (der dunſtförmigen Hautſecretion) ſeyn.

§. 187.

Sie wird bewirkt:

1) Durch Entfernung der mechaniſchen Hinderniſſe, die die Mündungen der Hautgefäſse verſtopfen, des Schmutzes, der zu groſsen Rigidität der Haut, oder ihrer krampfhaften Verſchlieſsung etc. Die Mittel ſind Waſchen, Baden, Relaxantia, Antiſpasmodica.

2) Durch Herſtellung desjenigen Grads von Erregung in den Hautgefäſsen, der der dunſtförmigen Abſonderung am vortheilhafteſten iſt.

Dieſs kann auf doppelte Weiſe geſchehen:

a) Durch Reizung, theils allgemeine des ganzen Blutſyſtems — dazu Muskularbewegung, Heiterkeit des Gemüths, reizende Nahrung, Wärme (beſonders warme Geträn-

ke) und alle allgemeinen Excitantia — theils locale Reizung der Haut, welche wiederum zweyfach ist, entweder unmittelbare Application der Reizmittel auf die Haut (Friction, Wärme, warme Bäder, Rubefacientia), oder spezifische, d. h. durch Mittel, die, auch innerlich angewendet, eine spezifische Localbeziehung auf die Haut haben, (die in specie sogenannten *Diaphoretica*), *Fl. Sambuci*, *Chamomillae*, *Arnicae*, *Hb. Card. bened.*, *Rad. Senegae*, *Stip. Dulcamarae*, *Antimonialia*, *Sulphur*, *Zink*, *Alcali volat. Liqu. CC succ. Spir. Mindereri*, *Camphora*, *Moschus*, *Opium*.

b) Durch Verminderung der Reizung oder passende Schwächung der Hautgefäfse, wenn nehmlich eine Ueberreizung vorhanden ist, die die Absonderung hindert. Ist ein hoher Grad von Sthenie vorhanden, so können Aderlässe, Nitrum und andere starke Schwächungsmittel die besten diaphoretica werden, ist es nur krampfhafte Reizung und Constriction der Haut, so wirken alle antispasmodica und narcotica diaphoretisch und insbesondere hat in so fern das Opium den Hauptplatz, indem es zwar spezifisch reizend auf die Haut wirkt, aber diese Hautreizung sehr schnell in indirecte Schwäche übertreibt,

ſo daſs die ſtärkſte Ausleerung dadurch möglich wird. Auch die antagoniſtiſch wirkenden Mittel gehören hieher, die die krampfhaft conſtringirende Hautreizung durch einen Gegenreiz ableiten, ſo ſind alle Brechmittel in kleinen Gaben in ſolchen Fällen diaphoretiſch.

3) Durch häufiges Trinken.

§. 188.

Die Anwendung dieſer Methode iſt ſchicklich.

1) Zur Verminderung der zu ſtarken Thätigkeit des Herzens. Die Oeffnung und freye Ausdünſtung der Hautmündungen iſt eins der allgemeinſten und ſanfteſten Schwächungsmittel des Blutſyſtems; indem ſie den Widerſtand des Bluts gegen die Wirkung des Herzens, und zugleich die reizende Qualität des Bluts (durch Entbindung der Wärme etc.) vermindert.

2. Zur Aufhebung des krampfhaften Zuſtands des Nervenſyſtems. Auch hierzu iſt gelinde Ausdünſtung das beſte Ableitungs- und Beſänftigungsmittel.

3. Zur Hebung aller Localkrankheiten der Haut, Exanthemen etc., durch Entfernung

ſchädlicher Stoffe aus derſelben und Belebung ihrer Thätigkeit.

4. Zur Ausleerung ſchädlicher Stoffe aus dem Blute (Contagien, Gifte, zurückgehaltene Excretionsſtoffe), und zur Verbeſſerung der allgemeinen Integrität der organiſchen Miſchung, zu deren Erhaltung die vollkommne Hautfunction eine Hauptbedingung iſt.

5. Zur Hebung antagoniſtiſcher Krankheiten, die durch Unterdrückung der Hautthätigkeit entſtanden ſind, z. E. Rheumatiſmus, Dyſenteria, Diabetes.

§. 189.

Die Regeln der Anwendung:

1. Man nehme Rückſicht auf den allgemeinen Zuſtand der Lebensthätigkeit und auf die allgemeine Wirkungsart der Mittel, die man zur Beförderung der Diaphoreſis anwendet. Zu ſtarke Reizung der Haut kann Conſtriction der Hautgefäſse, und folglich gehinderte Abſonderung; oder auch profuſen Schweiſs erregen, welches beydes gegen den Zweck iſt. Iſt daher ſchon ein ſtheniſcher Zuſtand vorhanden, ſo muſs man gar keine reizenden Diaphoretica oder nur ſolche, die die Haut reizen, ohne das Blutſyſtem zu erhitzen, anwen-

den, z. E. *Tartarus emeticus* in kleinen Gaben, nach den verſchiedenen Graden der Sthenie. Man unterſcheide daher die erhitzenden und nicht erhitzenden Diaphoretica. — Bey Aſthenien ſind die excitirenden Diaphoretica die beſten, nur hüte man ſich, daſs ſie nicht Schweiſs erregen, welche die Schwäche vermehren würden.

2. Man hüte ſich, durch zu weit getriebene diaphoretiſche Methode Hautſchwäche zu erregen.

3. Beförderung der Nierenabſonderung.

(*Methodus diuretica.*)

§. 190.

Sie wird bewirkt:

1. Durch Erregung desjenigen Grads von Thätigkeit in den Nieren, der die vollkommenſte Abſonderung möglich macht. Dazu giebt es zweyerley Mittel:

a. Reizung der Nieren, theils durch allgemeine Excitantia, theils durch Specifica, die eine beſondere Beziehung auf die Nieren haben, als *Rad. Squillae, Senegae, Hb. Di-*

gitalis purp., *Therebinthina*, *Petroleum*, *Cantharides*, *Alcali fixum*, *Sapo*, *Acida*, *Nitrum*, *Cremor Tartari*, *Spir. Nitr. dulc.*, *kohlenſaures Gas*, *Juniperus*, *Petroſelinum*, antagoniſtiſche Reizung durch Unterdrückung der Hautthätigkeit durch Kälte.

b. Schwächung und Erſchlaffung der Nierengefäſse bey zu groſser Reizung, die die Abſonderung hindert; hierzu entweder antiphlogiſtiſche Methode, Aderlaſs etc., oder Antiſpaſmodica bey krampfhafter Reizung.

2. Durch häufiges Trinken und Vermehrung der Flüſſigkeit im Blute.

§. 191.

Die Fälle der Anwendung:

1. Bey verminderter Nierenabſonderung und den davon entſtehenden Fehlern der ganzen Miſchung.

2. Zur Ausleerung örtlich in den Nieren und Urinwegen angehäufter ſchädlicher Stoffe, Gries, Stein, Schleim etc.

3. Zur Ausleerung des in andern Theilen angehäuften Waſſers, auch anderer ſchädlicher Materien.

4. Zur antagoniſtiſchen Reizung und Ableitung. Hierbey iſt die Sympathie der Nieren mit der Lunge vorzüglich wichtig, und wir können bey Huſten, Aſthma, Bruſtwaſſerſucht und allen krampfhaften Lungenaffectionen durch Diuretica oft ſehr ſchnelle Erleichterung verſchaffen.

5. Nie bey Entzündung der Nieren, auch nur vorſichtig bey denen, die zum Blutharnen geneigt ſind, dürfen reizende diuretica gegeben werden.

4. Beförderung der Lungenabſonderung.

(*Methodus expectorans.*)

§. 192.

Sie wird auf ähnliche Weiſe, wie die Hautabſonderung, bewirkt.

1. Durch Reizung, wozu entweder allgemeine Excitantia, oder locale und ſpecifica dienen. Zu den localen gehören die Einathmungen von warmen oder mit andern reizenden Stoffen imprägnirten Dämpfen, zu den ſpecificis (die eine beſondere Beziehung auf die Lunge haben) gehören, *Senega*, *Squilla*,

Liquiritia, Foeniculum, Fl. Arnicae, Sambuci, Sulphur, Antimonium, Gummi amoniacum, Benzoe, äuſserliche Einreibungen reizender Mittel und Rubefacientia auf den Thorax.

2. Durch Schwächung und Erſchlaffung der abſondernden Lungengefäſse, im Fall daſs zu ſtarke Reizung und Conſtriction ihre Abſonderung hindert, alſo Antiphlogiſtica, Aderlaſs etc., wenn es entzündliche Reizung iſt, und Antiſpaſmodica, Oleoſa, auch antagoniſtiſche Ableitung (z. E. Ipecacuanha in kleinen Doſen,) wenn es krampfhafte Conſtriction iſt.

3. Häufiges Trinken.

§. 193.

Die Fälle der Anwendung reduciren ſich darauf, wenn die nehmliche Abſonderung in dieſen Theilen vermindert iſt, oder wenn ungewöhnliche und ſchädliche Stoffe in den Lungen angehäuft ſind, deren Ausleerung nothwendig iſt, z. B. zäher Schleim, die Ueberreſte coagulirter Lymphe nach Lungenentzündungen.

Schädlich iſt die Anwendung reizender expectorirender Mittel bey jeder wahren Lungenentzündung.

5. Beförderung der Nasenabsonderung.

§. 194.

Die Mittel sind:

1. Reizung, durch örtliche Application warmer oder mit reizenden Stoffen imprägnirter feuchter Dämpfe und Niespulver. Die gelindern, die mehr die Secretion befördern als Niesen erregen, sind *Hb. Majoran*, *Thym.*, *Fl. Lavendul.*, *Sacharum*, *Sapo*, die stärkern, die zugleich heftiges Niesen erregen, *Rad. Asari*, *Hellebori*, *Resina Guajaci*, *Hb. Nicotianae*, *Calomel*, *Succus Rad. Betae rubr.*

2. Oertliche Schwächung und Erschlaffung, wenn Ueberreizung die Secretion hindert.

§. 195.

Die Anwendung findet Statt, theils zur Ausleerung schädlicher Stoffe aus den Nasenhöhlen und benachbarten Theilen, (z. E. der Luftröhre, wenn fremde Körper darinn stecken), theils zur antagonistischen Kurart bey Krankheiten; die von Unterdrückung der Se-

cretion, z. E. des Schnupfens entſtanden, theils auch zur conſenſuellen Reizung des Gehirns und der Reſpirationsorgane. (So können Niesmittel nüzlich ſeyn beym Stupor und paralytiſchem Zuſtand des Senſorium und der Augen und Gehörſinnlichkeit, desgleichen bey Asphyxie). — Auch hier iſt entzündlicher Zuſtand ein Contraindicans.

6. Beförderung der Speichelabſonderung.

§. 196.

Die Mittel ſind:

1. Reizung der Speicheldrüſen, entweder örtlich durch Kauen und Saugen, Application reizender Subſtanzen, beſonders *Sem. Sinapis, Rad. Pyrethr., Pimpinell. alb., Armorac. Hb. Nicotian.* oder durch Specifica, die dieſe Abſonderung vermehren, worunter *Mercur* das vorzüglichſte iſt, indem er, unter allen Formen und an allen Orten applicirt, immer auf dieſes Organ wirkt.

2. Oertliche Erſchlaffung durch erweichende Gargarismen und Collutorien.

§. 197.

Die Anwendung dieser Methode findet Statt, theils bey örtlichen Affectionen des Mundes und der benachbarten Theile, die eine Ausleerung nöthig machen, theils bey antagonistischen Affectionen entfernter Theile, die durch Unterdrückung des Speichelflusses entstanden, theils bey einigen allgemeinen Krankheiten, besonders der venerischen, der Unthätigkeit des Lymphsystems und daher rührenden Stockungen und Extravasaten, und hartnäckigen Nervenkrankheiten, doch scheint in diesen allgemeinen Krankheiten der Speichelfluss nicht sowohl als Ausleerung, sondern nur als Symptom und Zeichen des höchsten Grads der Mercurialreizung zu dienen, und also keineswegs das Mittel, sondern nur der Begleiter der Kur zu seyn. Der Beweis ist, dass man diese Krankheiten durch Mercur, auch ohne Speichelfluss, heilen kann, und dass es sehr vorzuziehen ist, wenn man ihn vermeiden kann.

Auch hier wird durch entzündlichen Zustand die Anwendung aller reizenden Salivationsmittel untersagt, welches besonders von der Mercurialsalivation wohl zu bemerken ist, die immer, bey entzündlichem Zustand, zuvor den Gebrauch des Aderlassens verlangt.

II.

Künſtlich erzeugte Ausleerungen flüſſiger Materien.

1. Blutausleerungen.

§. 198.

Ihre nächſten Wirkungen ſind:

1. Sie entziehen den wichtigſten Lebensreiz, das Blut, ſie ſchwächen demnach, theils örtlich, theils im Ganzen die Lebensfunction.

2. Sie vermindern die Menge der Säfte, und ſo auch die Ausdehnung der Gefäſse, den dadurch erregten mechaniſchen Druck und die Spannung der Faſern ſelbſt.

§. 199.

Das Blutausleeren iſt folglich das ſchwächendſte Mittel unter allen, indem es unmittelbar auf die Quelle des Lebens, das Herz, wirkt, und demſelben den zu ſeiner Action ganz unentbehrlichen Reiz, das Blut, entzieht. Und, da ſich alle Functionen nach der gröſsern oder geringern Lebhaftigkeit der Blutcirculation richten, ſo kann dadurch Schwächung aller Functionen bewirkt werden. — Doch

hängt der Grad dieser schwächenden Wirkung gar sehr von der Menge der Ausleerung, ihrer Schnelligkeit, der Gröfse des Gefäfses und der Nähe des Herzens, ab. Je mehr Blut, und je schneller es ausgeleert wird, je gröfser das Gefäfs und je näher mit dem Herzen verbunden es ist, woraus die Ausleerung geschieht, desto schwächender ist die Blutausleerung. Je weniger diese Umstände eintreten, desto weniger ist es schwächend. — Daher ist die Eintheilung in allgemeine und örtliche Aderläße bey der Anwendung sehr wichtig. Allgemeines Aderlafs heifst dasjenige, was durch Oefnung eines gröfsern Blutgefäfses bewirkt wird, örtliches dasjenige, wobey nur kleine Gefäfse geöfnet werden, wozu die Scarificationen und Blutigel benuzt werden.

§. 200.

Die Anwendung wird folgendergestalt bestimmt:

1. Das allgemeine Aderlafs.

Es gehört zu den entscheidendsten und unmittelbar auf die Quelle des Lebens wirkenden Mitteln. Es kann daher das tödlichste Gift, aber auch der schnellste und einzige Retter des Lebens werden. Aber eben des-

wegen erfodert die Anwendung deſſelben die gröſste Vorſicht und Aufmerkſamkeit, und man hüte ſich, wie leider ſo oft geſchieht, leichtſinnig damit umzugehen. Ein fehlerhaftes Aderlaſs kann oft nie wieder gut gemacht werden.

Die Fälle der Anwendung ſind:

1. Beym höchſten Grade der Sthenie, der Entzündung, ſie mag allgemein (*Diatheſis inflammatoria univerſalis*) oder örtlich ſeyn; wie auch bey allen aus dieſer Quelle herrührenden Anomalien der Verrichtungen, Krämpfen, Zuckungen, gehemmten Ausleerungen, Blutflüſſen, (wiewohl im lezten Falle Vorſicht nöthig iſt, weil der Blutfluſs ſelbſt ſchon ſchwächt, und ſich ſelbſt heilen kann; daher es auch nur bey noch wirklich fortdauerndem ſtheniſchen Zuſtand und bey Blutungen wichtiger Eingeweyde paſſend iſt, wo es beſſer iſt den Ort der Blutung umzuändern).

2. Bey Plethora, ſowohl allgemeiner als örtlicher, aber nur in dem Falle, wenn dieſelbe üble Wirkungen hervorbringt, um dieſelben ſchnell zu heben, nie aber um die Plethora dadurch radical zu heben. Denn indem das Aderlaſs Schwäche hinterläſst, ſo vermehrt es dadurch die Anlage der Gefäſse mehr Blut aufzunehmen, welche bey jeder Plethora

zum Grunde liegt. Diefs gilt fowohl von der allgemeinen als örtlichen (*Congeftion*). In beyden kann zwar die gegenwärtige Blutanhäufung auf der Stelle durchs Aderlafs gehoben werden, aber die Anlage zur neuen Erzeugung und Wiederanfammlung wird dadurch vermehrt. Daher auch bey topifchen Blutanhäufungen, ohne beträchtliche Sthenie, die Ausleerung durch örtliche Blutläffe weit ficherer ift, weil fie das ganze Syftem weniger fchwächt. So kann z. B. Blutanhäufung in den Hämorrhoidalknoten durch ihren Druck und Gröfse fo viel mechanifche und krampfigte Befchwehrden erzeugen, dafs eine Blutausleerung dadurch nöthig wird. So kann die allgemeine Blutmenge die Bewegungskraft des Herzens unterdrücken und eine fcheinbare Schwäche erzeugen, welche das Aderlafs heben, und in diefem Fall ftärkend wirken kann. — Aber nie darf ein fchon wirklich afthenifcher Zuftand eingetreten feyn, fonft wird auch in diefem Falle das Aderlafs fchaden.

Die Regeln der Anwendung:

1. Je ftärker die Sthenie ift, defto gröfser, und defto fchneller mufs die Blutausleerung feyn, (dazu die grofsen Oefnungen, ja beym höchften Grade die Oefnung zweyer Gefäfsen zugleich), und defto näher dem Herzen (aus

einem gröſsern damit mehr in Verbindung ſtehenden Gefäſse) muſs ſie bewirkt werden.

2. Bey allgemeiner ſthenischen Diatheſis iſt der Ort der Ausleerung der beſte, der dem Herzen am nächſten iſt, bey örtlicher Affection der Ort, der dieſer Affection am nächſten iſt.

3. Das gewöhnliche ſicherſte Anzeigen zum allgemeinen Aderlaſs iſt ein ſtarker, voller und harter (ſchwehr zu comprimirender) Puls mit vermehrter Wärme und andern Symptomen, die im directen Verhältniſs mit dem Pulſe ſtehen. — Doch kann der wirklich entzündliche oder plethoriſche Puls zuweilen durch krampfhafte Conſtriction der Gefäſse oder durch Hemmungen des Athemholens eine gewiſſe aber doch nur temporelle Kleinheit und im lezten Falle auch Weichheit erhalten.

4. Die Quantität (Doſis dieſes Mittels) kann nur nach den Umſtänden und Wirkungen beſtimmt werden. Man nimmt zwar im Durchſchnitt, für einen Erwachſenen 1 Pfund als die Regel an; aber oft iſt ein Pfund noch zu wenig und ein halb Pfund zu viel. Daher thut man am beſten, das Blut ſo lange flieſsen zu laſſen, bis der Puls die zu groſse Härte und Vollheit verliert, und das Symptom (z. E. Seitenſtich, Beklemmung des Athems)

aufhört, weswegen man das Aderlaſs unternahm.

II. Das örtliche Aderlaſs.

Es unterſcheidet ſich dadurch, daſs die Ausleerung und ihre Wirkungen ſich mehr auf den Ort der Ausleerung einſchränken, und weniger allgemeine Schwäche des ganzen Syſtems hervorbringen.

Die Fälle und Regeln der Anwendung ſind daher folgende:

1. Bey örtlichen Entzündungen und Congeſtionen. Nur mit der wichtigen Regel, daſs, wenn allgemeine entzündliche Diatheſis vorhanden iſt, dieſe erſt durch das allgemeine Aderlaſs gehoben ſeyn muſs, weil ſonſt das örtliche Aderlaſs, indem es blos den einzelnen Theil ſchwächt, ohne das ganze Syſtem in eben dem Verhältniſse zu ſchwächen, dieſem einzelnen Theil durch den verminderten Widerſtand bey fortdauernder ſtarker Thätigkeit des ganzen Gefäſsſyſtems eine deſto gröſsere Anhäufung des Bluts zuzieht. Das heiſst mit andern Worten: So lange allgemeines Aderlaſs angezeigt iſt, paſst kein örtliches, und jenes muſs immer vorhergehen.

2. Bey denen Graden der örtlichen Sthenie und Blutanhäufung, wo das allgemeine Aderlaſs zu ſchwächend ſeyn würde. — So iſt das

topiſche Aderlaſs im zweyten Stadium der Entzündung das Hauptmittel, wenn der heftigſte Grad ſchon durch allgemeines Aderlaſs gedämpft iſt.

3. Auch bey allgemeiner Sthenie und Plethora im geringern Grade, wo das allgemeine Aderlaſs zu ſchwächend ſeyn würde.

4. Zur Wiederherſtellung der Blutflüſſe eines Theils, wobey mehr auf die Nachwirkung, die dadurch erzeugte Schwächung des Theils, gerechnet wird.

5. Es kann zwar dieſe Klaſſe von Blutausleerungen auch bey geringen Graden der Sthenie, ja ſelbſt der Aſthenie mit einer örtlichen Blutanhäufung, angewendet werden, wobey ein allgemeines Aderlaſs ſchädlich ſeyn würde. Aber ein höherer Grad von Aſthenie verbietet auch ſie, ſo wie alle Ausleerungen.

2. Ausleerung des Serum durch künſtliche Wege.

§. 201.

Sie kann bewirkt werden, entweder durch mechaniſche Mittel (*Scarificatio, Paracentheſis*), oder durch Reizmittel, die man ſo ſtark wirken läſst, daſs eine Zerſetzung der Organiſation (wie beym Feuer) oder we-

nigſtens eine Trennung der Oberhaut und dadurch erfolgende Oefnung und Ausleerung der feinſten ſeröſen und lymphatiſchen Gefäſse möglich wird. (*Veſicantia*). Die Mittel dazu ſind alle Reizmittel, wenn ihre Wirkung auf die äuſsere Haut bis zum höchſten Grade getrieben wird. Doch ſind einige dazu vorzüglich geſchickt, *Semen Sinapis*, *Rad. Armoraciae*, *Cantharides*, *Cort. Mezerei*, *Feuer*.

§. 202.

Die mechaniſchen Mittel können zur Ausleerung des Serum nur dann benuzt werden, wenn entweder im Zellgewebe oder in gröſsern Hölungen ſchon Serum (oder auch Luft und jede andere Flüſſigkeit) extravaſirt iſt, und ihre Anwendung ſchränkt ſich alſo darauf ein.

§. 203.

Die durch Reizung ausleerenden Mittel (*Zugmittel*, *Veſicantia*) bewirken immer, auch ohne vorhandenes Extravaſat, eine ſeröſe Ausleerung.

Ihre Wirkung iſt zuſammengeſezt, theils Ausleerung, theils die Wirkung des Reizes, der die Ausleerung hervorbrachte, welches

beydes bey der Anwendung gehörig in Anſchlag gebracht werden muſs.

Ihre Anwendung iſt folgende:

1. Um eine örtliche Anhäufung ſeröſer oder lymphatiſcher Säfte auszuleeren. Daher ihre Benutzung bey örtlichen Waſſerſuchten, Kopfwaſſerſucht, Gelenkwaſſerſucht etc. — Dieſe Wirkungsart ſcheint ſelbſt bey manchen Arten chroniſcher Hautkrankheiten Statt zu ſinden.

2. Um eine örtliche Schwächung zu bewirken. Es ſchwächen dieſe Mittel direct und indirect zugleich, direct durch die Ausleerung, (doch iſt die Ausleerung ſeröſer Feuchtigkeiten immer weniger ſchwächend als die des Bluts), indirect, durch die vorhergegangene Ueberreizung. Es iſt daher in Abſicht der Wirkung ein ſehr weſentlicher und doch ſo gewöhnlich vernachläſſigter Unterſchied unter Rubefaciens und Veſicans. Das Rubefaciens excitirt, und iſt daher ein weſentliches Stück der excitirenden Methode. Das Veſicans ſchwächt; daſſelbe hautreizende Mittel wird, wenn es blos bis zur Entzündung liegt, excitiren, ſobald es aber Blaſen zieht, eine örtliche, und derſelben angemeſsne auch allgemeine, Schwäche hervorbringen, die um ſo wohlthätiger, aber auch nachtheiliger werden kann, weil nicht blos der Reiz, ſondern auch

die Erregbarkeit zugleich vermindert wird. Aus dieser wichtigen Unterscheidung lassen sich die vielen Widersprüche lösen, die man über den Gebrauch dieser Mittel bey den Autoren findet, wovon einige sie bey Entzündungen rühmen, andere sie verwerfen, einige bey Nervensiebern sie preisen, andere sie tadeln etc. Daher folgende Resultate:

a. Sie sind von ausserordentlichem Nutzen zur Hebung örtlicher innerer Entzündungen, wenn sie nehmlich nicht einen solchen Grad, oder eine solche allgemeine Diathesis inflammatoria mit sich verbunden haben, dass ein allgemeines Aderlass nöthig ist; denn in solchen Fallen würde auch der geringste Zusatz von Reizung grossen Schaden thun. Folglich besonders in der ersten Entstehung solcher Localentzündungen, oder, wenn im bedürfenden Falle das Aderlass schon hinreichend geschehen ist, und die Entzündung fortdauert. In beyden Fällen ist diese örtliche Schwächung, die zugleich den Ueberrest der krankhaft erhöhten Erregbarkeit des Theils aufzehrt, von ausserordentlichem Nutzen, wodurch dem Kranken vieler Blutverlust erspart (denn ehedem suchte man diesen Effect durch wiederholte Aderlässe zu bewirken) und manche Folge der Entzündung, örtliche Stockung, Verhärtung, Vereite-

rung verhütet wird. Ich halte diese Benutzung der Vesicatorien, die wir *Pringle* verdanken, für eine der wichtigsten und wohlthätigsten Erfindungen der neuern Zeiten. — Bey dieser Anwendung muss das Zugmittel so nahe wie möglich dem leidenden Orte und groſs gelegt werden, und allemal bis zur reichlichen Ausleerung liegen. Denn hier ist ja eben örtliche Schwächung die Absicht, und ich habe immer gefunden, daſs dadurch erst ihre Wirkung recht entscheidend und critisch wurde, wenn man sie bis zum starken Blasenzug liegen lieſs.

b. Auch bey asthenischen Localaffectionen, es mögen nun Krämpfe oder Entzündungen seyn, sind sie sehr heilsam, als örtliche Reizmittel applicirt; nur mit der Bedingung, daſs man in diesem Falle die Ausleerung durch den Blasenzug vermeiden muſs. Doch kommt hier die Beschaffenheit und der Grad der Schwäche sehr in Betracht. Es giebt einen Grad von geringer und irritabler Schwäche (wie er z. B. oft nach örtlichen Entzündungen zurückbleibt), der noch immer sehr nahe an Sthenie grenzt, wo eine durch örtliche Ueberreizung bewirkte Aufzehrung der zu groſsen Erregbarkeit sehr heilsam seyn kann, und wo es also nüzlich seyn wird, die Rei-

zung des Zugmittels bis zur Schwächung (Blasenzug) zu treiben. Freylich bey indirecter und torpider Schwäche würde diess nachtheilig, und die blosse Reizung besser seyn. — Hieraus erhellt auch, wie man diesen Zugmitteln mit Recht eine krampfstillende Wirkung zuschreiben kann. So können sie selbst bey zu grosser Erregbarkeit der Haut und Hautkrämpfen die herrlichsten Mittel zur Hebung derselben und Wiederherstellung freyer Ausdünstung werden.

3. Um eine antagonistische Reizung zu erregen. So benutzen wir sie, um eine unterdrückte äussere Krankheitsthätigkeit wieder herzustellen, und die durch jene Unterdrückung entstandene neue Krankheit zu heben. (S. Antagonistische Methode), z. E. Podagra, Erysipelas, Hautausschläge. So auch um eine innere krankhafte Thätigkeit auf die Oberfläche zu leiten, oder, bestimmter gesagt, durch Erregung dieser Hautkrankheit aufzuheben, besonders wenn jene Krankheit die Folge einer unterdrückten Thätigkeit war, z. B. Rheumatismus, u nd alle metastatischen Krankheiten, — um gehemmte Secretionen durch diese künstlichen zu ersetzen, z. E. bey mangelnder Hautfunction, — oder zu sehr vermehrte, durch diese abzuleiten, z. E. bey Diarrhöe, Diabetes, Sa-

livation. Wenigſtens können wir, wenn wir auch den Grund der Krankheit dadurch nicht immer heben, dadurch der Krankheitsäuſserung eine weniger ſchädliche Localität und Form geben (wie oft ſahe ich z. B. bey der ſcrofulöſen und gichtiſchen wirklich aſtheniſchen Augenentzündung durch Veſicatorien und unterhaltene Eiterung derſelben die Entzündung der Augen weichen, ſo lange dieſe Hautkrankheit dauerte. Die Skrofelkrankheit, die Gicht waren freylich dadurch nicht gehoben, aber ihrer Aeuſſerung war eine andere Richtung gegeben. Und daſs die Urſache der Wirkung nicht in dem dadurch erregten allgemeinen Reize zu ſuchen war, erhellte daraus, weil alle andern innern und äuſsern Reizmittel nichts geholfen hatten). — Auch gehört dahin die treffliche Wirkung dieſer Mittel im critiſchen Stadium der Fieber, wenn die Criſe und die damit verbundene critiſche Abſcheidung nicht gehörig erfolgen will.

4. Um eine desorganiſirte Hautſtelle vollends zu deſtruiren und dadurch Gelegenheit zu einer neuen Reproduction zu geben, z. E. bey hartnäckigem Herpes, und alten Geſchwüren, unmittelbar auf die Stelle gelegt.

5. Nie dürfen ſie angewendet werden, bey einem hohen Grad von Entzündung, wo

Aderlafs erfoderlich ift, denn hier mufs jeder Zufatz von Reiz den entzündlichen Zuftand vermehren; aber eben fo wenig bey einem fehr hohen Grad von Afthenie, z. E. bey dem höchften Grade des Typhus, befonders bey der faulichten Modification, denn hier ift jede Ausleerung, als Schwächung, fchädlich, und fehr leicht kann an der Applicationsftelle gänzliche Mortification, und dadurch Gangraena oder bösartige Gefchwüre, entftehen. Hier paffen zwar Rubefacientia aber keine Vefi-cantia.

3. Künftliche Eiterung.

§. 204.

Die Mittel zu ihrer Erregung find Fontanellen und die eben genannten Veficantia, nur mit dem Unterfchiede, dafs hier die Wirkung derfelben durch fortgefezte erweichende und gelinde reizende Mittel (z. B. *Empl. citrin. Vngt. digeftiv.*) unterhalten, und dadurch eine wahre Eiterung hervorgebracht wird.

§. 205.

Die Wirkungen kommen mit denen der Veficantien überein, nur find fie weit ein-

dringender und anhaltender, und daher auch diese Mittel in noch hartnäckigeren Uebeln anwendbar und nüzlich.

Ihre Wirkungen im allgemeinen sind

1. Reizung.

2. Schwächung, die sich nach der Stärke der Ausleerung richtet.

3. Secretion. Es wird hier ein neues Secretionsorgan erzeugt, und die Ausleerung ist daher keine blos mechanische, wie beym Vesicans, sondern durch eine eigenthümliche Lebensthätigkeit der kleinsten Gefäfse, die nur durch Entzündung möglich wird, hervorgebracht. Daher entsteht auch ein ganz neues Product, das Eiter, welches aufserdem nie im Körper sich findet. Dadurch kann zwar manche morbose Se- und Excretion krankhafter und schädlicher Materien geschehen, aber, wenn die Eiterung stark ist, auch manche Resorption der hier erzeugten Eitertheile.

Ueber die grofsen Wirkungen der Eiterung überhaupt sehe man, was schon oben bey Gelegenheit der natürlichen Therapeutic (§. 9.) davon gesagt worden.

§. 206.

Die Anwendung ſelbſt läſst ſich ſo beſtimmen:

1. Oertliche Ausleerung angehäufter Materien, und Hebung der dadurch verurſachten Stockungen und Uebel, zu bewirken. So werden fremde Körper durch Eiterung aus der Subſtanz des Körpers weggeſchaft, ſo können Extravaſate und Verhärtungen durch Eiterung, die man unmittelbar in ihnen oder nahebey erregt, gehoben werden. Bey dieſer Wirkung ſcheint die Abſonderung und zugleich die durch die unterhaltene Reizung in dem Theil ſelbſt vermehrte Thätigkeit zu concurriren. — Auch gehört die groſse und der Eiterung ausſchlieſslich eigne Wirkung hieher, die Infection des Wuthgifts zu vernichten, dadurch daſs man die gebiſsne Stelle lange Zeit in Eiterung erhält, (man mag ſichs nun durch Ausleerung des Gifts, oder durch Umſtimmung der in dieſer Stelle erregten ſpezifiſchen Reizung erklären.)

2. Schwächung, beſonders örtliche, zu unterhalten. Es können durch künſtliche Eiterungen Ueberreſte von Entzündung gehoben, und auch, wenn ein Theil eine beſondere Neigung zu Congeſtionen, Inflamma-

tionen, oder Krämpfen ſtheniſcher Art hat, der Ausbruch derſelben dadurch verhütet werden. So kann ſelbſt habituelle Apoplexie, Peripneumonie, Eryſipelas, Exanthemen, durch künſtliche Geſchwüre in der Nähe des Theils verhütet werden, in ſo fern dadurch immer das Uebermaas der ſich daſelbſt anſammelnden Erregbarkeit aufgezehrt wird. Ja ſelbſt bey allgemeiner Plethora und Kraftüberfluſs, der nicht durch Bewegung verarbeitet werden kann, dienen dieſe Mittel zur Verhütung ihrer nachtheiligen Folgen, und können zum Theil das erſetzen, was körperliche Bewegung und vermehrte Secretionen thun ſollten.

3. Antagoniſtiſche Affection zu erregen. Sie ſind groſse Mittel bey langwierigen metaſtatiſchen oder antagoniſtiſchen Krankheiten, Rheumatismen und allen rheumatiſchen Metaſtaſen, eryſipelatöſen, varioloſen, morbilloſen, überhaupt pſoriſchen, ſcrofuloſen, arthritiſchen Metaſtaſen. Desgleichen um die langwierige Unterdrückung oder Verminderung der Secretionen zu erſetzen, oder eine ungewöhnlich vermehrte aufzuheben, wie z. B. bey langwierigem Huſten, Phthiſis metaſtatica. Genug, ſo wie der natürlich entſtandene Abſceſs der ſicherſte Beſchluſs der hartnäckigſten me-

taſtatiſchen Krankheiten zu ſeyn pflegt, eben ſo gehört die künſtlich erregte Eiterung gewiſs unter die wirkſamſten Mittel dieſer Klaſſe. Man hat ſelbſt unheilbare Lungenſuchten durch eine zufällige Verbrennung und langwierige Vereiterung des Fuſses verſchwinden ſehen, wobey unſtreitig die dadurch erregte Reizung viel mitgewirkt hat, daher auch im Durchſchnitt genommen die reizendern Eiterungsmittel vorzuziehen, und die Cauteria gewiſs oben an zu ſetzen ſind.

4. Aber nie dürfen dieſe Mittel beym hohen Grad von Schwäche angewendet werden, weil ſie dieſe vermehren und dadurch wirklich den Tod beſchleunigen können. So kann z. B. bey einer Lungenſucht das nehmliche künſtliche Geſchwür, was im Anfange die Krankheit gehoben hätte, zulezt die hectiſche Colliquation und den Tod beſchleunigen.

Ich hoffe auf dieſe Weiſe, dieſe wichtige, ſonſt zu häufig gebrauchte, jezt von vielen zu ſehr vernachläſſigte, Claſſe von Mitteln, nach Verdienſt gewürdigt zu haben.

Fünfzehntes Kapitel.

Die Methoden der Umänderung und Verbesserung der materiellen Eigenschaften und Verhältnisse des organischen Körpers.

---

§. 207.

Die Veränderung des materiellen Zustands kann entweder Verbesserung der chemischen Mischung der Bestandtheile, oder Veränderung ihrer mechanischen Cohaerenz und Textur, oder Quantitäts- und Ortsveränderung flüssiger Materien, oder Trennung und Wiedervereinigung fester Theile zum Gegenstande haben.

I. Veränderung der chemischen Mischung.

§. 208.

Dahin gehören alle die Fehler, die man sonst unter dem Nahmen der allgemeinen Feh-

ler der Säfte begriff, zu grofse Dichtigkeit und Dünnheit des Bluts, Alcalefcenz und Acefcenz, *) Mangel oder zu grofser Ueberflufs der organifchen Grundftoffe oder nähern Beftandtheile, desoxydirter Zuftand (beym Scorbut) der Mangel an Wärme und Eifentheilen (bey Chlorofis) die Polycholia (bey der Gelbfucht) die Verfchleimung des Bluts (bey phlegmatifchen Conftitutionen und mehreren chronifchen Krankheiten); ferner die Beymifchungen fremder Stoffe, bey Vergiftungen und Anfteckungen, die Purulenz der Säfte durch die Abforption bey beträchtlichen Gefchwüren.

Befonders aber find diefe chemifchen Fehler örtlich wichtig und deutlicher in die Sinne fallend, z. E. die Säure und Schleimanhäufung in den erften Wegen, die wirkliche Fäulnifs, die fich örtlich auch im lebenden äufsern kann (bey Gangraen), die chemifchen Veränderungen aller Secretionsmaterien (z. E. beym

*) Dafs eine Acescenz nicht blos in den erften Wegen fondern auch in dem Blute, wenigftens feinen Abfonderungen herrfchen könne, zeigen die fauerriechenden und fchmeckenden Schweifse, und das merkwürdige Beyfpiel, das *Frank* erzählt, dafs das Menftrualblut eines Mädchens immer die vegetabilifche blaue Farbe ihres Rocks roth färbte.

Diabetes), die Lithiaſis und Neigung zur erdigten Concretion (bey Gicht).

§. 209.

Die corrigirende Methode kann alſo den Zweck haben, entweder einen allgemeinen Fehler der materiellen Miſchung zu verbeſſern, oder einen örtlichen.

I. Allgemeine Verbeſſerung der Stoffe und chemiſchen Miſchung derſelben.

Sie wird durch folgende Mittel bewirkt:

1. Durch Verbeſſerung der allgemeinen Lebensthätigkeit, in ſo fern dieſe oft die einzige, immer aber eine mitwirkende, Urſache der materiellen Fehler iſt. Alſo durch Hebung der ſtheniſchen oder aſtheniſchen oder qualitatif veränderten Thätigkeit, z. E. der veneriſchen Krankheit, die eine Menge materieller Verderbniſſe erzeugen kann.

2. Durch Verbeſſerung der Lebensthätigkeit ſolcher Organe, welche die Zubereitung der fürs Ganze beſtimmten Materien oder die Abſonderung der verdorbenen Materie beſorgen, — der Secretionsorgane, ſowohl der präparirenden als der excernirenden. Erſtere deterioriren den Miſchungszuſtand durch Beymi-

ſchung, leztre durch gehinderte Abſcheidung, alſo durch Retention *). Alſo Verbeſſerung des Zuſtands der Verdauungsorgane, des lymphatiſchen Syſtems, der Lunge, der Hautſecretion, der Leber, der Nieren. — Auch die Heilung pathologiſcher Secretionen, in ſo fern ſie den Miſchungszuſtand fehlerhaft machen, z. E. der Eiterung.

3. Durch Mittheilung oder Entziehung ſolcher Stoffe von auſsen, welche eine directe Beziehung auf den Miſchungsfehler haben; z. E. Mittheilung des Waſſers bey zu groſser Trockenheit, des Sauerſtoffs beym desoxydirten Zuſtand, des Eiſens beym chlorotiſchen, des Glutens beym wäſsrigten und bindungsloſen Zuſtand der Hectiſchen (S. die particulare reſtaurirende Methode) oder Entziehung der ſauern Nahrung bey zu groſser Neigung

*) In ſo fern ſind wirklich alle Secretionsorgane Blut reinigende Organe, d. h. ihre Function gehört weſentlich zur Integrität des ganzen Miſchungsprozeſses der organiſchen Materie, und die Hemmung derſelben zieht immer eine Lücke in dieſen ganzem Prozeſs nach ſich, die nothwendig eine ſchlechtere Qualität derſelben zur Folge hat. So z. B. die Leberſecretion bey der Gelbſucht. Ihre gehinderte Function zieht nothwendig einen Fehler der Miſchung des Bluts und der Materie im Ganzen nach ſich, ohne daſs wir deshalb nöthig hätten, eine ſchon vor der Secretion im Blut vorhandene Galle anzunehmen (die freylich nicht bewieſen werden kann), oder immer auf die wieder eingeſogenen Gallenſtoffe zu ſehen.

zur Acefcenz, der trocknen und erdigten bey zu grofser Neigung zur Trockenheit und erdigten Befchaffenheit, der fchleimichten bey Neigung zum Schleim etc.

4. Durch Ausleerung, bey folchen Stoffen, die eben erft als Heterogene beygemifcht find, z. E. Contagien und Gifte, oder die eine beftimmte örtliche Anhäufung zur Quelle haben, z. E. Eiterfammlung.

II. Oertliche Verbefferung der Stoffe und ihres chemifchen Zuftands.

Sie wird bewirkt:

1. Durch die allgemeine Verbefferung der Lebensthätigkeit und der chemifchen Mifchung (nach der eben angegebenen Beftimmung).

2. Durch die Verbefferung der Lebensthätigkeit des Organs, wo fich die fehlerhafte Materie erzeugt oder befindet, z. E. die faulichte Verderbnifs durch Excitation des Theils, die Magenfäure und andre gaftrifche Unreinigkeiten durch Stärkung des Magens, der Griefs und Stein durch Stärkung der Nieren, der Eiter durch Verbefferung der Lebensthätigkeit des eiterabfondernden Organs.

3. Durch direct chemifche Einwirkung auf die fehlerhafte Materie, wenn fie fo fituirt ift, dafs man unmittelbar auf fie einwir-

ken kann; z. E. Verbeſsrung und Neutraliſation genommner Gifte und Contagien durch gegenwirkende Subſtanzen, (z. E. des Sublimats durch Alcali) der Galle in den erſten Wegen durch Säuren, des Schleims durch incidirende Salze und Alcalien, der örtlichen Fäulniſs durch chemiſche Antiseptica (z. E. Kohlenpulver) *) der geronnenen Milch in den Brüſten durch Alcalien, der Caries durch Phosphor, der ſteinigten Concretionen durch Injection von Alcalien oder Kohlenſäure.

Ja es ſcheint, daſs in manchen Fällen eine ſolche direct chemiſche Einwirkung ſelbſt durch die abſorbirenden und Blutgefäſse auf entfernte Theile fortgepflanzt werden kann; wenigſtens beweiſst dieſs die groſse Wirkung des Schwefels auch bey allgemeinen Queckſilber- Arſenic- oder Bleyvergiftungen, die Steinauf-

*) Es exiſtiren alſo unſtreitig chemiſche Antiſeptica auch für den lebenden Körper, aber nur in dem Fall, wenn eine örtliche und von auſsen zu erreichende Abſterbung und Fäulniſs vorhanden iſt. Hier kann man allerdings durch die nehmlichen Mittel, die eine pur chemiſche Fäulniſs verhindern, auch den chemiſchen Zuſtand dieſer lebenden Fäulniſs verbeſſern, nur mit dem Unterſchied, daſs man den lebenden Antheil derſelben (die Lebensſchwäche) darüber nicht vergiſst, und die dadurch angezeigten *excitantia* anwendet. Aber gewiſs macht die Vereinigung beyder Rückſichten die Behandlung deſto vollſtändiger und wirkſamer.

löſende Wirkung und alcaliſche Beſchaffenheit des Urins vom reichlichen Gebrauch der Alcalien. (Man vergleiche hiermit die oben gegebenen Beweiſe des materiellen Uebergangs arzneylicher Stoffe in die zweyten Wege §. 48.) *)

4. Durch Ausleerung und Trennung entweder dynamiſch oder mechaniſch bewirkt. (S. Ausleerende und Chirurgiſche Methode.)

II. Verminderung der Cohaerenz der Materien.

§. 210.

Die Materie des organiſchen Körpers kann feſter oder ſchwächer cohaeriren, daher entſtehen die zwey Fehler der zu feſten Cohaeſion (*Rigiditas fibr., Siccitas*) und der zu ſchlaffen (*Laxitas fibr.* ſ. *Ato-*

*) Auch die merkwürdigen Verſuche *Mascagnis* über die Alcalescenz des Urins nach genommenen Alcalien S. *Mein Journal der pract. Heilkunde IX. B. 4. St.* oder *Neues Journ. d. p. Heilk. II. B. 4. St.*

nia). *) Beydes kann auch abſichtlich durch die Kunſt bewirkt werden. Es entſtehen hieraus zwey Methoden.

I. Vermehrung der Cohaeſion.

(*Methodus adſtringens*)

Sie wird auf doppelte Weiſe bewirkt.

1. Durch Reizung; Reizendere Nahrung, ſtärkerer Seelenreiz, ſtärkere Muskularbewegung etc. Jede Reaction iſt mit einer Zuſammenziehung der conſtituirenden Theile verbünden; Je öfter dieſe durch Reiz bewirkt wird, deſto mehr bleibt Annäherung in den Beſtandtheilen, d. h. deſto mehr nimmt ihre Cohaeſion zu.

2. Durch chemiſche und mechaniſche Einwirkung. Es giebt Mittel, wel-

*) Die Cohaeſion, der Tonus der Faſern verhält ſich als Urſache und Wirkung zur Lebensthätigkeit.

Als Urſache. Ein gewiſſer Grad von Feſtigkeit und Cohaeſion iſt durchaus zur Lebensſtärke erfoderlich. Man dehne einen Muskel ein Gelenk übermäſsig aus, und es bleibt oft Zeitlebens eine Lebensſchwäche darin zurück.

Als Wirkung. Lebenskraft vermehrt die Bindung und Cohaeſion der conſtituirenden Theile: der nehmliche Theil, ſo lange er lebt, cohaerirt ſtärker, der Tod erzeugt auf der Stelle Erſchlaffung, und das Gegentheil, Exaltation der Lebensoperation bey Entzündungen, vermehrte Cohaeſion und Spannung der Faſer.

che auch todte organiſche Subſtanzen zuſammenziehen, und dieſelbe Wirkung zum Theil auch im Lebenden äuſsern. Dieſe Wirkung iſt alſo allerdings chemiſch; aber im Lebenden erhält ſie die Eigenſchaft, daſs ſich dieſe durch das Mittel erregte örtliche Zuſammenziehung auch ſympathiſch weiter fortpflanzen und allgemein verbreiten kann. Dieſs ſind die eigentlich ſo genannten *Adſtringentia*, und man kann ſie ſo definiren: Reizmittel, die zugleich eine anhaltende Veränderung in der Organiſation hervorbringen, wodurch die Cohaerenz ihrer Beſtandtheile, folglich ihre Dichtigkeit und Feſtigkeit, vermehrt wird. Die wichtigſten ſind: *Mineralſäuren*, *Alaun*, alle Vegetabilien, die den adſtringirenden Stoff enthalten, *Cort. Quercus*, *Rad. Tormentill. Biſtort. Terra japon. Gummi Kino*, *Eiſen*, *Kälte* (deren allgemeine phyſiſche Wirkung es iſt, das Volumen der Körper zu vermindern, eine phyſiſche Nothwendigkeit, der ſich auch der lebende Körper nicht entziehen kann). — Auch kann hieher die Verminderung der wäſsrigen Theile im Körper durch trockne Nahrung und Vermehrung der Ausdünſtung (vorausgeſezt, daſs ſie nicht bis zur Schwächung getrieben wird) gezogen werden.

Die Anwendung dieser Methode findet überall Statt, wo zu grofse Erschlaffung vorhanden ist, besonders nach zu starken Ausdehnungen, sowohl der Muskeln und Bänder, als auch der Gefäfse.

Diese Methode kommt also mit der, die man sonst die austroknende Methode (*Meth. exsiccans*) nannte, überein.

II. Verminderung der Cohaesion.

(*Methodus relaxans*)

Sie wird auf doppelte Weise bewirkt.

1. Durch Verminderung der Reizung.

Je seltner die Organe gereizt, und folglich ihre Bestandtheile genährt werden, desto mehr kann ihre Cohaesion abnehmen. Daher der höchste Grad von Laxität durch zu vieles Schlafen, d. h. durch den höchsten Grad von Reizverminderung, erzeugt werden kann.

2. Durch chemisch mechanische Einwirkung.

Es giebt Mittel, die auch das Todte relaxiren können, und deren Wirkung im Lebenden sich nur dadurch unterscheidet, dafs sie durch die Lebensthätigkeit modificirt und auch sympathisch propagirt werden kann.

Dahin gehört anhaltend angewendete feuchte Wärme, öligte und fette Mittel, und mechanische Ausdehnung. — Auch die Vermehrung der wäſsrigen Beſtandtheile durch vieles Trinken, wäſsrige Nahrung, Bäder, feuchte Luft, kann dazu beytragen.

Ihre Anwendung findet Statt bey jeder zu feſten Cohaeſion der Materie, es mag nun allgemeine Steifigkeit und Trockenheit ſeyn (wie im Alter und nach anhaltenden körperlichen Strapazen), oder örtliche, wohin die Steifigkeit einzelner Muskeln und Bänder, und die Verengerung der Gefäſse gehört.

III. Veränderung der Quantität und des Orts flüſſiger Materien.

§. 211.

Zuerſt Veränderung der Quantität.

Sie kann zweyfach ſeyn.

1. Vermehrung der Materie.

Dieſe kann auf doppelte Weiſe bewirkt werden.

a. Durch Vermehrung des Zugangs von auſsen, und der dazu gehörigen Empfänglichkeit. (Reſtaurirende Methode).

b. Durch Verminderung des Verlusts, also durch Verhütung jeder übermäſsigen Reizung oder Anstrengung, langes Schlafen, Seelenruhe, Unterdrückung aller zu starken Ausleerungen, und Heilung krankhafter Zustände, die entweder Ueberreizung oder Ausleerung zur Folge haben.

Diese Methode ist bey allen Abmagerungen, auch bey Reconvalescenz von schwehren Krankheiten zu benutzen.

2. Verminderung der Materie.

Sie wird bewirkt.

a. Durch Verminderung des Zugangs von auſsen, magere und nicht nährende Kost.

b. Durch Vermehrung des Verlusts, also theils der Selbstconsumtion durch starke Reizungen und Anstrengungen des Körpers und Geistes, besonders Schlafmangel, theils der Ausleerungen durch natürliche oder künstliche Wege.

Diese Methode ist beym plethorischen Zustande passend.

§. 212.

Das Zweyte ist: Veränderung des Orts und Aufenthalts flüssiger Materien innerhalb des Körpers.

(*Methodus deriuans, deobſtruens, reſolvens.*)

Es können flüſſige Materien ſich in zu groſſer Menge an einem Orte oder in einem Syſtem des Körpers anhäufen, (*Congeſtio, Plethora topica*), es können Hemmungen ihrer Fortbewegung entſtehen, (Stockungen, wovon es verſchiedene Grade giebt, *Stagnatio*, erſchwehrte Fortbewegung in den Gefäſsen, *Obſtructio*, gänzlich gehemmte Fortbewegung, *Infarctus* *) *et Induratio*, gänzlich gehemmte Fortbewegung mit Uebergang der Materie in einen unbeweglichen Zuſtand), es können Austretungen der Säfte auſserhalb der Gefäſse erfolgen.

*) Ueber die Exiſtenz von Infarcten kann wohl keine Frage ſeyn, wenn wir darunter eine durch Stockung in den Gefäſsen verdikte Materie verſtehen. Nicht allein im Darmkanal und ſeinen Gefäſsen, ſondern auch in der Lunge (wie die polypöſen Auswürfe nach Peripneumonien beweiſen) in den Hautgefäſsen (wie die ſogenannten Miteſser beweiſen) in den Blutgefäſsen (wie die oft ganz verhärteten Blutſtockungen in den Hämorrhoidal und andern varicöſen Gefäſsen beweiſen) genug in allen Gefäſsen können ſie entſtehen. Der Fehler, den man bey dieſer Lehre beging, beſtand nur darin, daſs man ihre Gegenwart zu oft und auch da annahm, wo ſie nicht waren, und daſs man ſie zum Hauptobject der Kur machte, da das Hauptobject immer die Hebung des Fehlers der Lebensthätigkeit bleibt, der ihnen zum Grunde liegt.

Die Methode hierbey ist folgende:

1. Man verbessere den Fehler der Lebensthätigkeit, der der Anhäufung oder Stockung zum Grunde liegt. Am häufigsten ist es Schwäche, denn, wenn sie auch nicht *causa primaria* ist, so wird sie doch *causa secundaria*, in so fern die mit der örtlichen Anhäufung verbundene Ausdehnung Schwäche nach sich zieht. Daher reizende und gradatim stärkende Mittel die besten Resolventia zu seyn pflegen, vorzüglich die flüchtig reizenden und die Thätigkeit der kleinen absondernden und einsaugenden Gefäfse vermehrenden salinisch bittern Vegetabilien, ihre Säfte und Extracte, *Gummi resinae*, *Seifen*, *Alcalien*, *Kalcherde*, *Terra ponderosa muriata*, *Mittelsalze*, die nicht durch Ausleerungen schwächen, *Antimonium*, *Mercur*, *Wärme*, (diese Klasse von Mitteln nennt man *in specie Resolventia*). Zuweilen besteht dieser vitale Fehler in einer krampfhaften Constriction und dadurch bewirkten Unthätigkeit der Gefäfse; hier sind antispasmodische und narcotische Mittel die besten resolventia. Aber dieser anomalische Zustand der Gefäfse eines Theils kann durch spezifische Reize erzeugt und unterhalten werden; (daher die spezifischen Obstructionen, z. E. vom

Reiz des venerischen Gifts), hier werden auch nur die Mittel helfen, die diesen spezifischen Reiz zu heben im Stande sind.

2. Man verbessre die Fehler der Cohaerenz. Zuweilen ist eine zu grosse Rigidität, zuweilen zu grosse Laxität in den leidenden Theilen vorhanden, wodurch (ohneracht sie gewöhnlich erst Folge ist) die örtliche Anhäufung und Stockung unterhalten wird. Im ersten Falle dient die örtlich angewendete relaxirende, im zweyten die adstringirende Methode. So wird die mit Laxität verbundene Stockung in den Hämorrhoidalgefäßsen durch Umschläge und Klystire von kaltem Wasser, Alaun u. dgl. gehoben. So wird die Anlage zu Congestionen eines Teils, in so fern sie in Laxität der Gefäſse begründet ist, durch kalte Umschläge und Bäder desselben gehoben. Auch äusſrer Druck, in so fern er den Mangel der Resistenz ersezt, Umwicklung, kann dazu dienen.

3. Man leere die angehäuften Säfte aus, dieses Mittel schafft zwar für jezt die Beschwehrden weg, zieht aber leicht, indem es schwächt, neue Anhäufungen nach sich; daher es nur symptomatisch, zu Hebung der dringendsten Zufälle, empfohlen werden kann. So z. B. bey hämorrhoidalischen Stockungen kann die örtliche Blutanhäufung schnell durch Blutigel oder

Aderläſſe gehoben, und alle gegenwärtige Beſchwehrden dadurch entfernt werden, aber die Schwäche der Gefäſse wird dadurch vermehrt, und die neue Anhäufung beſchleunigt.

4. Man wende Mittel an, welche eine direct chemiſche Wirkung auf Zerſetzung und Auflöſung der ſtockenden Materie haben. Dieſe chemiſch auflöſende Wirkung kann nur dann ſtatt finden, wenn die Stockung ſchon in wirkliche Obſtruction (Verdickung der ſtockenden Materie) übergegangen iſt, und wenn man unmittelbar auf dieſe Materie wirken kann. Das vorzüglichſte dieſer Mittel iſt das warme Waſſer, das gröſste und allgemeinſte chemiſche Reſolvens in der Natur. So wenig eine Se- und Excretion ohne Waſſer (als materiale Bedingung) möglich iſt, ſo wenig kann Auflöſung einer wirklich verdickten Materie, ohne dieſe Materialbedingung, geſchehen. Doch giebt es mehrere ſpezielle Agentien, die aber ſich nach der verſchiedenen chemiſchen Beſchaffenheit der ſtockenden Materie richten, z. E. Schwefel, Alcalien etc.

Die Wirkung dieſer Mittel kann zwar als materiell chemiſche Wirkung nur bey örtlicher unmittelbarer Application auf die ſtockende Materie Statt finden. Da aber oben gezeigt worden, daſs allerdings auch manche

dieser Substanzen materiell in die Säfte übergehen, und ihre chemische Natur conserviren, wie der Schwefel und Alcali, so kann auch diese chemische, und also die davon abhängende auflösende, Wirkung in entfernten Orten, wo keine Application von aussen möglich ist, ersetzen. So gut wie der innere Gebrauch des Alcali calculöse Concretionen in den Nieren schmelzen kann, eben so gut kann es ja auch ähnliche Stockungen und Infarcten in andern Theile chemisch zersetzen und zur Wiederaufnahme in die Circulation oder zur Ausleerung geschickt machen. — Diess bitte ich die zu beherzigen, die die blos dynamische (durch Reizung der Lebensthätigkeit mögliche) Wirkung der Resolventien annehmen, und die chemische als ungereimt und mit den Gesetzen des lebenden Organismus unvereinbar, verwerfen.

IV. Trennung und Wiedervereinigung.

(*Methodus chirurgica.*)

§. 213.

I. Absichtliche Trennung der Materie.

Sie wird entweder durch mechanifche Gewalt und Inftrumente oder durch Cauterien bewirkt. Alle mit Verwundung verbundene chirurgifche Operationen gehören hieher.

Der Kunftantheil dabey ift folgender:

1. Dafs die Operation felbft fo unternommen werde, dafs am gewiffeften der Zweck und die wenigften Nachtheile dabey erhalten werden.

2. Dafs die dabey erzeugte Verwundung gehörig behandelt und geheilt werde. (S. Wiedervereinigung)

II. Wiedervereinigung getrennter Theile.

Sie betrift entweder die aufgehobene Verbindung eines zufammenhängenden Ganzen (*Solutio continui*, Wunde in weichen, *Fractur* in harten Theilen), oder die aufgehobene Verbindung mehrerer miteinander verbundener Theile (*Dislocatio*, *Luxatio*, *Prolapfus*, *Hernia*).

Die Methode dabey begreift folgendes:

1. Vereinigung des Getrennten.

Diefe gefchieht

a. Bey Wunden, entweder durch Reunion (mechanifch bewirkte und unterhaltene Berührung der Wundlefzen, und dadurch bewirktes Zufammenwachfen), oder durch Eiterung, und dadurch bewirkte Reproduction von Subftanz. Im erften Fall mufs die Entzündung möglichft vermindert, im zweyten fo viel befördert werden, als zur Erhaltung einer gehörigen Eitrung nothwendig ift.

b. Bey Dislocationen, durch mechanifche Repofition der Theile und nachheiige Stärkung.

2. Heilung der damit verbundenen und dadurch erzeugten Zufälle. Sie begreift:

a. Entfernung der fremden Körper.

b. Verhütung und Heilung der Haemorrhagien.

c. Verhütung und Heilung der Nervenzufälle, befonders *Trismus* und *Tetanus*, die bey jeder Wunde zu fürchten find. Daher Opium bey allen Verwundungen ein Hauptmittel ift.

d. Gehörige Behandlung des allgemeinen Zuftands der Lebensthätigkeit. Es kann fthenifcher und auch afthenifcher Zuftand mit ei-

ner Wunde verbunden, und alſo eine ganz entgegengeſetzte Behandlung in verſchiedenen Fällen erfoderlich ſeyn. Und wenn auch im Anfang bey dem entzündlichen Stadium eine antiphlogiſtiſche Methode nöthig war, ſo muſs doch allemal während der Eiterung eine reſtaurirende und mehr ſtärkende angewendet werden.

Verbesserungen und Zusätze.

S. 14. Z. 13. v. u. l. Gall über Natur und Kunst in der Arzneywissenschaft.

S. 64. Z. 8. v. u. st. Behauptung l. Behandlung.

Z. 16. v. u. st. Dynationen l. Functionen.

S. 256. Z. 13. st. bemerkt l. bewirkt.

S. 333. Z. 2. v. u. wird eingeschaltet: ein passender Grad der Kälte.

S. 337. Note zu Ende: — Auch haben die neuesten chemischen Analysen gezeigt, dass die Lunge vorzüglich den Kohlenstoff, die Leber den Wasserstoff, die Nieren den Stickstoff und die Haut den Sauerstoff abscheide.

S. 381. Z. 14. wird eingeschaltet: *Digitalis purp.*

S. 381. Z. 7. wird zugesezt: Vielleicht indem sie die organische Zersezbarkeit, die der Nervenerregbarkeit zum Grunde liegt, binden. Wahrscheinlich liegt das narcotische dieser Mittel in dem Uebermaas des Wasserstoffs, das sie nach *Schmeissers* merkwürdigen Versuchen enthalten.

S. 465. Z. 6. v. u. wird eingeschaltet: und besonders dem absorbirenden System.

S. 503. Z. 11. st. Verminderung l. Veränderung.

S. 447. Z. 12. wird zugesezt: Es geschieht diess entweder durch unmittelbare Mittheilung dieser Stoffe, oder durch Vermehrung der Affinität oder chemischen Capacität der Materie für einen oder den andern Stoff, folglich durch Hülfe eines vermittelnden Stoffs oder Agens.



Bey dem Verleger dieses Werks ist erschienen Mich. Messe. 1799.

Beyträge zur nähern Kenntniss des Galvanismus und der Resultate seiner Untersuchung. Herausgegeben von J. W. Ritter. 1sten Bds 1tes u. 2tes Stk. m. 3. Kupfertafeln gr. 8. 1 Thlr.

Schon früher hat sich der Verf. durch seinen „Beweis, dass ein vollständiger Galvanismus den Lebensprocess begleite" einen vorzüglichen Platz unter den Naturforschern unsers Zeitalters erworben. Diese Schrift, obgleich man ihr, wo man sie erwähnte, das gebührende Lob ertheilte, hat indessen lange nicht soviel Aufmerksamkeit erregt, als sie verdiente. Am auffallendsten ist das — man möchte sagen verdächtige — Stillschweigen der Schriftsteller, die sich in diesem Theile der organischen Physik vor Ritter auszeichneten — Sie haben ihm durchaus nicht Gerechtigkeit wiederfahren lassen. Ritter hat zuerst die Phänomene des Galvanismus auf bestimmte Gesetze reducirt. Die wichtige Entdeckung — nicht wie Humbold durch angreifende Flüssigkeiten, z. B. Opium, Oleum Tartar. u. s. w.; was so verdächtig ist — sondern durch Umwechselung der — die galvanische Action zugleich mit dem thierischen Organismus begründenden — Metalle, die Erregbarkeit zu erhöhen oder herabzustimmen, indem man das dem Sauerstoff näher verwandte unmittelbar auf dem Muskel und das andere auf dem Nerven, und umgekehrt, anbrachte, gehört ihm — eben so die, ihrer Folgen wegen so entscheidende, Entdeckung, dass die Wirksamkeit innerhalb der geschlossenen Kette immer fortdauere — Eine Entdeckung, die, wenn sie genau erwogen würde, allein im Stande wäre, Epoche in der Physiologie zu machen. Was er hat beweisen wollen, ist — ohne Widerrede — wahrhaft und auf immer bewiesen. Ich behaupte — und ein sorgfältiges Studium der Schriften des Verf. wird leicht einen jeden denkenden Naturforscher davon überzeugen — dass wenige Schriften der neuern Naturforscher so geschickt sind, nicht nur Ideen mitzutheilen, sondern auch — durch die Originalität der Ansicht — Ideen zu erwecken. — Was ihn vorzüglich charakterisirt, ist das gänzliche Verlieren in seinem Gegenstand, den er nicht verlässt, ohne ihn erschöpft zu haben, der — immer seltener werdende — keusche Sinn der Beobachtung, die ungewöhnliche Redlichkeit seiner Forschung, die — ich möchte sagen — fast Andacht wird, die ihm keine Schwierigkeit zu übersehen, keinen Einwurf vorbeyzugehen

erlaubt. Dieses bringt nun eine, (dem ersten Anschein nach) micrologische Genauigkeit in seinen Versuchen, die nur demjenigen nicht überflüssig scheinen wird, der selbst nicht nur allerley von der Natur kennen, sondern auch den wahren Zusammenhang wissen will, und es einsieht, dass dieser grade in kleinen, leicht zu übersehenden Umständen liegt, die auch nur deshalb so klein erscheinen, weil sie so versteckt sind — Aber eine Folge dieser Genauigkeit — verbunden mit einem seltenen Scharfsinn des Construirens — ist es auch, dass alles, was der Verf. beweisen will, uns eine Ueberzeugung gewährt, die wir so selten in den physischen Schriften neuerer Zeit finden, uns einen festen Standpunkt verschafft, von welchem aus wir frey und sicher in dem unermesslichen Felde der Natur herumschauen können, einen Blick, den der eben so weit wie genau sehende Verf. uns nicht zu eröffnen ermangelt. In der gegenwärtigen Schrift ist es nun die Absicht des Verf., den weitgreifenden Einfluss des Galvanismus als Schema aller Thätigkeit in der Natur immer weiter zu verfolgen. Er hat in diesem ersten Hefte schon streng bewiesen: „dass auch galvanische Ketten aus blofs anorgischen Körpern möglich sind, bey deren Schliessung eine Action eintritt, welche wegfallt, so wie die Kette geöffnet wird, dass diese Action auch in anorgischen Körpern von ihr herrührende, sichtbar bemerkbare Qualitatsmodificationen bewirken könne, (indem in einer wahren Kette von Zink, Silber und Wasser, wo der Zink das Wasser blofs in einem Punkt berührte, die Oxidation des Zinkes weit schneller geschah, als wenn die Kette, durch ein zwischen die Metallen gebrachtes Stück Papier, nicht geschlossen war — ein Versuch, den ich öfters anstellte, und der mir immer gelang), dass sie nicht eine Folge einer momentanen Wirkung der Kette, sondern eine, so lange als die Kette geschlossen bleibt, fortdauernde Action sey." — diesen Beweis, der in dem zweyten Abschnitt seiner Abhandlung unmittelbar geführt ist, hat er im ersten Theil schon mit völliger Evidenz mittelbar geführt, indem er — wozu ihm die bisher so problematischen Versuche mit der Unterbindung des Nervens dienten — durch sehr scharfsinnige Versuche, die Wirkung der galvanischen Action auf das thierische Organ, durch Contraction, von dieser Action selbst immer genauer unterscheidet, ihre Verschiedenheit aufs evidenteste darthut, die eigentliche Action innerhalb der Kette einschliefst, endlich beweist, dass es völlig gleichgültig ist, ob jenes in der Kette eingeschlossene eine thierische Masse sey oder nicht, wenn es nur — wie im oben angeführten Versuch des Wassers — ein, einer Veränderung fähiges Glied der Kette ist. Sollte es wohl nöthig seyn, die ungemeine Wichtigkeit dieser durchaus begründeten Entdeckung weitläuftig zu zeigen? Giebt sie uns nicht eine Regel beym Construiren aller Naturthätigkeit, die wir nie verlassen dürfen? Legt sie nicht den Grund zu einer ganz neuen Theorie der Natur, die durch gehörige Benutzung der schon gemachten, durch Auffindung neuer Entdeckungen, erst allmählig noch entstehen soll? Eröffnet sie uns nicht einen Blick in die innerste Tiefe der Natur, in welche der Naturforscher mit Staunen hinabblickt? — Durch diese Entdeckung ist der Galvanismus zum Schema aller Thätigkeit in der anor-

giſchen, wie in der organiſchen, Natur erhoben, und hat eine ſo hohe Bedeutung erhalten, wie man es vor kurzem kaum erwarten konnte — Es iſt nicht meine Abſicht geweſen, die Schrift hier einer durchgreifenden Prüfung zu unterwerfen, die ſie ſo ganz verdiente, und ſo wie die erſte Schrift, leider noch immer erwartet, aber freuen würde es mich, wenn die kurze Anzeige den Naturforſcher aufmerkſamer machen, und von mehrern eine ſolche Würdigung veranlaſſen möchte. Wie unbekannt aber die Schrift ſeyn muſs, erhellt ſchon daraus, daſs ſelbſt ein berühmter Schriftſteller Verſuche als neu bekannt macht, die doch ſchon in jener früheren Schrift auseinandergeſetzt ſind, was er gewiſs nicht gethan hätte, wären ihm jene Verſuche bekannt geweſen.

D. St.

Das 3te und 4te Stück dieſes Bandes erſcheint ohnfehlbar Mich. Meſſe dieſes Jahres, Jena, August 1800.

Friedrich Frommann.

Zerboni, einige Gedanken über das Bildungsgeschäfte in Südpreußen, 8. Schrbppr. 16 Gr.

Für zwey Jahre wird herunter gesezt:

Arnold, Th. Vocabulary English and German, oder vollständig kleines Wörterbuch Englisch und Deutsch. Durchaus verbessert und vermehrt mit einem Deutsch-Englischen Wörterbuche, von M. J. B. Rogler, 5te Auflage, gr. 8. Sonst 1 Rthlr. 8 Gr.
Jezt 1 Rthlr.

Von der Jub. Messe 1799 bis dahin 1800 ward gedruckt:

Arnold, Th. kurzgefaßte Englische Grammatick, 10te sehr vermehrte und verbesserte Ausgabe, gr. 8. 16 Gr.

Fülleborn, G. G. Beyträge zur Geschichte der Philosophie. XItes und XIItes Stck. 8. 1 Rthlr. 4 Gr.
Alle 3 Bande oder XII Stücke 6 Rthlr. 14 Gr.

Ritter, J. W. Beyträge zur nähern Kenntniß des Galvanismus und der Resultate seiner Untersuchung. Für Aerzte, Physiker und Chemiker, mit Kupfern. I. Bd. 1stes und 2tes Stck. gr. 8. 1 Rthlr.

Teller, D. W. A. neues Magazin für Prediger, 8ter Bd. 2tes Stck. gr. 8. 18 Gr.

Dessen die Zeichen der Zeit, angewandt auf öffentliche christliche Religionslehrer bey dem Wechsel des Jahrhunderts, 8. 10. Gr.

Terenzens Lustspiele. Aus dem Lateinischen übersezt von M. Chr. V. Kindervater. 2ter Thl. gr 8.
auf Velinppr. 2 Rthlr. 4 Gr.
auf Druckpapier 1 Rthlr. 4 Gr.
Beide Bände auf Velinppr. 4 Rthlr. 8 Gr.
auf Drckppr. 2 Rthlr. 8 Gr.

Tieck, L. romantische Dichtungen. 1r Thl. 8. 1 Rthlr. 12 Gr.

